KOKU-FAN
$3.50 september 1979
航空ファン
9
K-3028
574
51
04
NAVY
NORTHROP F-5E TIGER II USAF
★特集★ 航空自衛隊テストパイロットコース入門
ヘリコプターの地上攻撃法マニュアル
エア・タトウー、パリエアショー速報
NORTHROP F-5E
TIGER II US NAVY

hotographs by Martin Zijlstra.

F-16B, the first F-16 for Dutch Air Force, built by Fokker arrived at Leeuwarden AB on June 7th. Pilot in command was Capt Wim Sneel.

ヨーロッパの空とF-16

FIRST F-16 FOR DUTCH A/F

オランダ空軍はアメリカのジェネラルダイナミックスF-16を102機採用し、その第1号機が完成、オランダ空軍に引渡された。オランダ空軍では、F-16へのパイロットの転換訓練をアメリカで行ない、機体はVFWフォッカー社アムステルダム工場で総て生産される。この頁の写真は6月7日、オランダ空軍への引渡しのセレモニーをとらえたホット・ニュースだ。写真上は第1号機のF-16B型で、リューワーデン基地への到着時には、下のようにF-16Bを先頭にF-104G 2機、NF-5A（後列右）、NF-5B（後列左）によるフォーメーション・フライトを行なった。F-16はNATO(北大西洋条約機構軍)の内4か国（オランダ、ベルギー、ノルウェー、デンマーク）で使用される。

F-16B two-seater accompanied by two F-104Gs, one NF-5A and another NF-5B over Leeuwarden AB. Fokker plans to build 102 F-16s for RDAF.

USAF recently deployed its full-scale development (FSD) F-16s for trial operations in Norway, Denmark, Germany, and England.

▲米空軍のGD F-16A、Bによるヨーロッパでの試験、評価計画が、本年2月から5月にかけて行なわれた。上はその評価試験に参加したF-16B(シリアル75-0752)

▼このテストは米空軍の主力機と欧州各国機との協同作戦等の協調をテストするもので、F-16A、B各1機がノルウェー、デンマーク、西独、英国でフライトした

Team included FSD No 2 F-16B, USAF s/n 75-0752, and climatic test aircraft F-16A, s/n 75-0749 which had conducted cold weather tests in Alaska and named "Alaskan Harney Critter".

▲今回のテストの協力国には，F-16の採用国のうちの2か国（ノルウェー，デンマーク）も入っており，F-16実用化の予備テストになるものだった。上はF-16B。

Photos show a selection of views taken at Alconbury, England, on 3 May 1979, when the F-16s arrived for two weeks of air combat trials with 527TFTAS F-5Es.

▲F-16Aは米空軍システムズ・コマンドの手で，耐寒テストが行なわれた機体だ。垂直尾翼の赤いマークにはアラスカン・ハニークリッターの文字が見える。
Rear view of F-16A, s/n 75-0749 being used as climatic test aircraft. Note the "Alaskan Horney Critter" marking.

カメラリポート　ウエスト

VA-97隊長機のLTV A-7E コルセアII。空母コーラル・シー搭載機。
サイドワインダー（胴体側面）とスパロー（主翼下）を装備している。

ノッケから旧いハナシで恐縮だが、私の米軍機接触初体験(?)は、もう20年近く昔のヨコタ三軍記念日だった。あの頃は本当に楽しかった。毎年5月の第3週ウィークエンドは文字通り年に1度の「航空マニア人生最良の一日」だったのだ!! 以来、私は本場アメリカの基地祭りを見たくてたまらなかった。その長年の夢が、今年の春ついに実現。4月27・28日 MAS エルトロ、5月5日ビール AFB、5月6日 NAS リムーアと、カリフォルニアにある三軍の第一線基地のオープンハウスに皆勤賞。あの偉大なブルースの巡業公演を追っかけての「大ハシゴ大会」は最高の満足で、ヒコーキ好きの星の下に生まれた事に感謝した。3基地の中で、筆頭はリムーアだ。基地司令が、そうとうの顔らしく、陸・海・空・沿岸とマリンコそれに南部空軍やハイウェイパトロール航空隊にいたるまでのオールスター大集合でエプロンは、まるでプラモのショーケース。もちろんヤボなロープなんかは全然なかった。来シーズンは君の番だ

VA-94隊長機のA-7E。空母キティホーク搭載機である。キャノピー下の赤マークにはCDR FRED MAYERSの名がある。

コーストのオープンハウス

IR FAIR AT NAS LEMOORE
With all excitement the Air Fair at NAS Lemoore opened on 6 May 1979. A selective views of aircraft at the fair are hereby introduced. You will find Commander a/c from VA-97 and VA-94 (with CDR Fred Mayers marking) as well as QF-86F from China Lake NWC commanded by Lt. Rosemary Conatser with rose bouquet marking under canopy.

Photo by I.Ohsawa.

VA-195所属機（右）、と同じペイントをしたランプカーと、A-7E。

VA-122所属、空母レキシントン搭載のTA-7E複座練習機。米海軍はTA-7Eを127機採用している。

VA-22所属のA-7E。これもキティーホーク搭載機だ。キティーホークへの搭載飛行隊は大幅に変更されたようだ。

Sリムーアの「Air Fair Schedule」を御紹介しよう。
8a.m. 展示機記者公開
9a.m. ゲート・オープン
9a.m. ラジコン機飛行
10a.m. 海軍熱気球出発
10：15a.m. 地元スワット隊
10：30a.m. ハンググライダー
11a.m. 軍艦関係展示
正午 海軍軍楽隊演奏(good!!
12：30p.m. ロックバンド演奏
12：50p.m. 司令官のアイサツ
1p.m. エアショー開始!!
海軍パラシュートチーム、W
W I 機、F-4射出座席実演、
リムーア基地航空救難隊実演
F-14マニューバー、F-18
(キャンセル)、他展示飛
行、ブルーエンジェルス

VF-1ウルフパック所属のグラマンF-14トムキャット

VA127所属のマクダネルダグラスTA-4J(上)とVA128のグラマンA-6Aイントルーダー(下)

VA122所属のノースアメリカン(ロックウェル)T-28Bトロージャン基本練習機。米軍機の中でも残り少ないレシプロ練習機だ

グロッシーな白一色塗装のQF-86Fも人気のマト。チャイナ・レイクの海軍兵器センター（NWC）所属だ。パイロットは女性!!のLT.ロースマリー・コネスターで、名前にちなんで三輪の赤いバラをキャノピー下の両サイドに描き込んでいた。

珍らしやB型!!（シリアル57-5813）Bロットの機体だ。ユタ州はヒルAFB所在の466TFS/508TFGの物で、同隊は最後のB型装備部隊である。垂直尾翼上部、黄色のユニットカラー・バンドに注意。下はカリフォルニアANGのF-106A

SALON DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE

パリ・エアサロン

6月9日から17日まで、フランスのパリ郊外にあるル・ブールジェ空港で、第33回国際航空宇宙ショーが開かれた。主催国のフランスをはじめ、英、米、独、ソビエト、カナダ、ブラジル、日本の主要航空機生産国が参加し、航空機を主に、宇宙、航空関連産業からの出品物も含めて、世界最大規模のエアショーとなった。一年置きに開かれるこのエアショーは、世界の航空関係者がＰＲの場として注目しているのだが、今回のショーは、単に航空機のニューフェイスというものだけを見いだそうとするならば、かなり内容の薄いものになったようだ。しかし航空機は、外からだけ見たのではわからない。エレクトロニクスや、航法装置などの内面的に日夜進歩しているのである。航空機がシステムを運用するための道具になってきたことを、今回のショーが現わしているのではないだろうか。

写真撮影　江畑謙介

輸出をねらってデモするホーカーシドレー（英）のホーク

ミラージュ5の性能向上型ダッソーブレゲー・ミラージュ2000

フランスが1980年代の戦闘機を目ざして開発したミラージュ4000。左上と左下はエアブレーキを開いて着陸する同機。

THE 33RD INTERNATIONAL AERONAUTIC AND SPACE SALON

The World largest air fair known popularly as "Paris Air Show" had been held during the period from June 9th to 17th 1979 at Le Bourget Airport, Paris. Among the participants were Super Mirage 4000, Hawk, Mirage 2000, F-15B from the 32nd TFW, F-16B from RDAF, a camouflaged A-10, FMA 1A-58 Pucara, Canadair CL-215 water-bomber, and the Soviet Antonov An-72.

米国からは民間、軍用機とも新鋭機を参加させているが、省エネルギーと、国防費出の消減から、軍用機の出場を軍が援助しなかったため、各軍用機メーカーが軍から飛行機を借り上げる型で出品した。複雑なバックグラウンドがどうあれ、人気のあるのはやはり米空軍の最新鋭機で、マクダネルダグラスF-15Bイーグル、ジェネラルダイナミックスF-16B、フェアチャイルドA-10サンダーボルトIIなどが注目を集めた。

この頁上はオランダ駐留の第32TFWから参加したF-15B。上右はGD社がオランダから借用したF-16B。機首側面にはF-16採用5か国の国旗が描かれている。右はグリーンとオリーブドラブにカモフラージュしたA-10A。機体の左側にはGAU-8/A30mm機関砲が置かれている。

1年置きに開かれるエアショーの常連になってしまった、アルゼンチンのFMA　IA58プカラ攻撃機(上)と、カナダのカナデア社が生産したカナデアCL-215ウォーター・ボマー(消防用散水機、左)。ソビエトからは初めて公開されたアントノフAn-72双発輸送機。アメリカのボーイングYC-14とまったく同様なエンジン配置で、ジェット排気を主翼上面に流して高いリフトを得る、コアンダ効果をねらったもの。

陸上自衛隊に
対戦車ヘリコプタ
ベルAH-1Sコブラ

陸上自衛隊は約380機の連絡機とヘリコプタを所有しているが、その中に、また新しいカテゴリーのヘリコプタが仲間入りした。ベルAH-1Sは武装ヘリとして開発したAH-1の高性能型で、米陸軍ではすでに1,000機近くの採用が計画されている。自衛隊では評価試験用に昭和54年度と55年度に各1機を購入し、その1番機が6月初旬初飛行し、引渡された。写真は6月13日に撮影したもの。

機首の7.62mm機銃

TOWミサイル発射器（右）とロケット弾ポッド

キャノピーが平面ガラスになっている

(Photo by M. Takeda)

陸上自衛隊がベルAH-1Sを採用した理由は、同機の対戦車攻撃能力の高さにある。AH-1Sは機首に7.62mm機関銃を旋回砲塔に持ち、固定翼の下面にある4点のハードポイントには2.75インチロケット弾ポッド、20mm機関砲、TOWミサイル発射装置を取りつけることができる。S型は従来のAH-1に比べて、エンジンパワーの大きいライカミングT53-L-703(1,825shp)を装備し、ホバリング(空中停止)から150ktまでの加速にわずか11秒を要するにすぎないという。S型の外見上の特徴は、2人の乗員の周囲のガラスが、従来の曲面から、平面ガラスにかわったことだ。これは敵地上空での余計な光線の反射をなくし、発見される確率を下げるために取られた方法だ。また、排気口も先端が上に開口しているが、これは後部胴体に排気熱を当てると、赤外線探知による発見を容易にしてしまうから、それを防ぐために、上を向いている。

ガンサイトとリンクする射手用ヘルメット

後席操縦士席

BELL AH-1S COBRA FOR JGSDF:The first Bell AH-1S Cobra, antitank helicopter, has been delivered to JGSDF(Japan Self Defence Force) in early June 1979. JGSDF will receive another one next year for a full-scale evaluation. Bell AH-1S, developed from AH-1, is armed with nose-mounted 7.62 mm SMG, 2.75in rockets, 20mm gun, and TOW missiles. Powered by Lycoming T53-L-703 its acceleration from hovering to 150kt be made in eleven seconds. Currently JGSDF carrys in its inventory around 580 fixed-wings and choppers,mostly used as transport, liaison, and/or observation, and newly added Cobras are the only assault type helicopters they have.

胴体中央のエンジンルーム

ブラジル製の多用途機 EMB-110/-111

EMB-110 B

ブラジル国営航空機会社エンブラエルが製作した、ＥＭＢ-110、-111多用途機のめずらしい写真だ。上は写真撮影や観測機とした、ＥＭＢ-110Ｂ-1。下はＥＭＢ-111を洋上哨戒型にした-111パトロール。いずれもエンジンは強力なＰＴ-6Ａ37を装備し、人員輸送、貨物輸送、航法練習機、地磁気探査など、両機とも装備によって種々の用途に使われる。

(Above) EMB-110B1 Bandeirante developed for aerophoto-grammetric missions as well as for passenger transport.
(Below) EMB-111・P-95 Maritime Patrol Aircraft, equipped with Cutler-Hammer AN/APS-128 rader and Litton LN-33 inertial navigation system. Both powered by PT-6A37s.

EMB-111 PATRO

INTERNATIONAL AIR TATTOO 1979

PANAVIA TORNADO

PANAVIA TORNADO

6月23、24の両日英国のグリーンハム・コモン基地で、インターナショナル・エアタトゥー1979が開かれた。このエアショーはその名のように、英、米空軍の他にヨーロッパ各国の空軍が参加し、第一線機がそろって展示デモフライトを行なった。2日間の会期中多くの見物がつめかけ、入場料の収益の一部が慈善団体に寄付された。前頁とこの頁はパナビア・トルネードのフライト・デモンストレーション中のショット。可変後退翼の同機の外型が様々に変化する。次頁上は英空軍の爆撃機BAe バルカンB. 2。中は空中給油母機として現在も使用されているハンドレーページ・ビクター爆撃機。下は英空軍のF-4M。

International Airtatoo '79 held on June 23rd and 24 Greenham Common RAFB. known the fair had been or ized and sponsored by RAF the participants from NATO forces. This year the fair the special participant from United States, the Lockheed 130 Hercules and twenty-s others from 15 countries.

PHOTOGRAPHS by
KAZUYA WADA

BAe (HAWKER SIDDELEY) VULCAN

HANDLEY PAGE VICTOR

McDONNELL DOUGLAS F-4M

RED ARROWS AEROBATIC TEAM/RAF

(CESSNA T-37)

GNAT TRAINER)

2日間のショーは、いわばお祭りだから、アクロバット・チームのフライトが観衆を楽しませた。この頁上2枚はＲＡＦの文字を書きこんだレッドアローズのナット・トレーナー。

前頁左はオーストリア空軍のKARO ASチーム。サーブ105OEによる新編成のチームだ。この頁はポルトガル空軍のアクロ・チームのセスナＴ-37。

BOEING B-52G/USAF

ヨーロッパの各国に多くの実戦部隊を駐留させている米空軍からは、B-52、A-10、F-4、F-15、F-5、A-10、C-130など多数が参加し、アメリカの力の大きさをデモンストレーションした。前頁上はロックウェルOV-10A、この頁上はアグレッサーのF-5E。この頁下は戦略空軍のボーイングB-52G。機首右のターレットはFLIR用。

ソビエト最初の
ワイドボディ・ジェット
イリューシンIℓ-86

ソビエト最初のワイドボディ・ジェット旅客機、イリューシンIℓ-86は量産体制もととのい、ソビエトの空にもワイドボディー・ジェットの時代が始まった。この頁の写真は、試作機のものだが、試作イコール量産という、欧米と同じシステムで開発を行なっている。

同機は最大350席を設けることが可能で、キャビンは最大3-3-3席の9列配置となっており、床下荷物室に相当する部分の胴体側面に、乗客の乗降口が設けられ、エアステアも装備している。乗客はステアを上がって1階(ファーストフロアと呼ばれている)に搭乗し手荷物を自から置いて、階段を登って客室（2階に相当する）へ入る。右はコックピット。下右は客室への階段。下左は8列配置のユッタリした客席。

〔速報〕

2式大艇故郷へ

Photo by MR. ROBERT C.MIKESH

第2次大戦中に川西航空機で製作された2式大型飛行艇12型（エミリー）が、バージニア州ノーフォークに保存されていたが、さる4月22日に日本側の「空の博物館設定協議会」に返還された。同機は長い間モスボールにおおわれていたが、返還式の後に内部が改ためられ、輸送の準備が開始された。ここにあげた写真は、さる6月20日、ノーフォークからフェリーで移動した時の模様である。上の写真では、モスボールの一部がはがれ、胴体側面の日の丸と、その上にかかれた米軍マーク（アメリカで同機を飛行テストした時につけられた）が、同機の歩んだ道を現わしている。エレベーターは羽布が完全にはがれている。右は12型が装備していた「火星」22型エンジン部分。火星エンジンは離昇出力1,850HPであった。残念ながらエンジン、カウリング、プロペラ等の破損はかなり大きいようだ。プロペラの左下にあるものはフロートの支柱であろうか。他の写真からわかるように、このエンジンは4番だ。

Photos show the EMILY being removed from Nolfolk for its trip back to Japan. It left the east coast port on June 20.

A-16B, the Hope of NATO, from the RDAF demonstrated skilfully at the fair.

パリ・エアサロン

SALON DE L'AERONAUTIQU[E] ET DE L'ESPACE

写真撮影　江畑謙介

Alpha Jets with French Air Force colour scheme.

F-16B over Le Bourget where the 33rd Paris Air Show held

去る6月9日から17日まで、パリのル・ブールジェ空港で第33回パリ・エアショーが開催された。この世界最大の航空ショーは2年に一度行なわれており、今年は1909年の第1回目のショーからちょうど70周年という記念すべき年となったが、目立った新鋭機も少なく、何かものたりないエア・ショーとなった。左ページ下は各種装備品を展示した、フランス空軍塗装のアルファジェット。

◀▲NATO 5ヵ国の次期主力戦闘機に採用された F-16。ショーにはベルギー空軍向けのB型が参加しただけであった。

▶米軍マークを付けての参加はF-15とA-10だったが、写真のF-15Bはオランダのソーエステルベルグ基地に駐留する 32nd TFW 所属機。

F-15B from the 32nd TFW stationed in the Netherlands at the fair.

▲今回のショーに参加した新鋭機の中で最も注目されたのは、やはり地元フランスの新鋭ミラージュ4000。この機は今年3月9日に初飛行したものだが、一般公開されたのはこのショーが初めてである。
▶イギリスから参加の海軍新鋭機シーハリアー。シーハリアーは去る3月に完成した英海軍の対潜巡洋艦インビンシブルに搭載されることになっている。
シーハリアーと共に参加した、複座練習型ハリアーTMk.2。

Sea Harrier, rolled out just in March, became much to talk about.

ermacchi MB 339 from Italy.

Panavia Tornado, the symbol of trilateral cooperation in Europe.

ASA C212 Aviocar, currently in use n Spain, Portugal, Portugal, Jordan forces.

イタリアのアエルマッキMB339練習・攻撃機。イタリア空軍では同機を現用のMB326の後継として100機を発注しており、今年末までに引渡される。

可変式主翼をいっぱいに開いて着陸進入するパナビア・トーネード。同機はイギリス、西ドイツ、イタリアが協同で開発したもので、生産は3国合計で809機が予定されている。

物資投下のデモを行なうCASA C.212アビオカー。同機はスペインをはじめ、ポルトガル、ヨルダンなどで使用している。

Harrier T.Mk.2,two-seater trainer also participated in the fair.

A,300B from Swissair lands on Le Bourget runway.

パリ・エアショーには軍用機より旅客機や軽飛行機など、民間機の新鋭機が多数展示される。
▲デモフライトを終え着陸する、スイス航空が使用しているA 300B。
民間機の中で注目を集めていたのは、このカナダから参加した、カナディア・チャレンジャー。同機はワイドボディのビジネス機で、去る3月17日に初飛行した原型2号機。
パリ・エアショーには、現在飛行可能な古典機も展示され、新旧入り混ったにぎやかなショーとなる。写真は飛行可能なHe111。

Not only the new but classic one like He111 also join

The second prototype of Canadair Challenger test-flown on March 1

De Havilland Canada DHC-5 Buffalo makes sharp turn.

どこの航空ショーでも派手なデモフライトを行なう、カナダの参加機、デハビランド・カナダ DHC トランスポーター 。
毎回新鋭機を展示するソ連。今回もIl-78、Il-76、Tu-154 などを参加させた。写真(手前)は主翼上部にエンジンを装備したAn-72と、双発ターボプロップ機An-28輸送機。

From USSR Il-78, Il-76, Tu-154, and An-28 (foreground) joined in the fair.

再び活躍の場を与えられた LTV F-8クルーセイダー

Photographs by FRANK B. MORMILLO.

米海軍ではF-14やF-18などの新鋭機が続々と完成しつつある中で、1957年の1号機採用以来20年間飛びつづけているＬＴＶ　Ｆ-8クルーセイダーが、再び活躍の場を与えられようとしている。この頁左と下の写真は戦闘機型のＦ-8Ｊ。右頁は写真偵察型のＲＦ-8Ｊ。写真偵察型は、現在空母上で使用しているＲＡ-5Cが今秋に退役するため、その代替機として再使用されることになり、カリフォルニア州南部にあるミラマー海軍基地でパイロットの訓練が行なわれている。ＲＦ-8GはＶＦＰ-63の所属機で、胴体後部に書かれた艦名から、ＪＦケネディー、キティーホークの各艦に搭載されるようだ。同機は戦闘機型の武装をすべて取り去り、斜前方1台、斜側方2台、斜前方・下方両用に2台のカメラを搭載可能である。機首のレドーム下面にある小型の窓は、カメラのビューファインダー用窓になっている。

AB
NAVY

NL
611
NAVY

RJ
NAVY
601

ロックウェルT-2Cバックアイ

Rockwell T-2C Buckeye

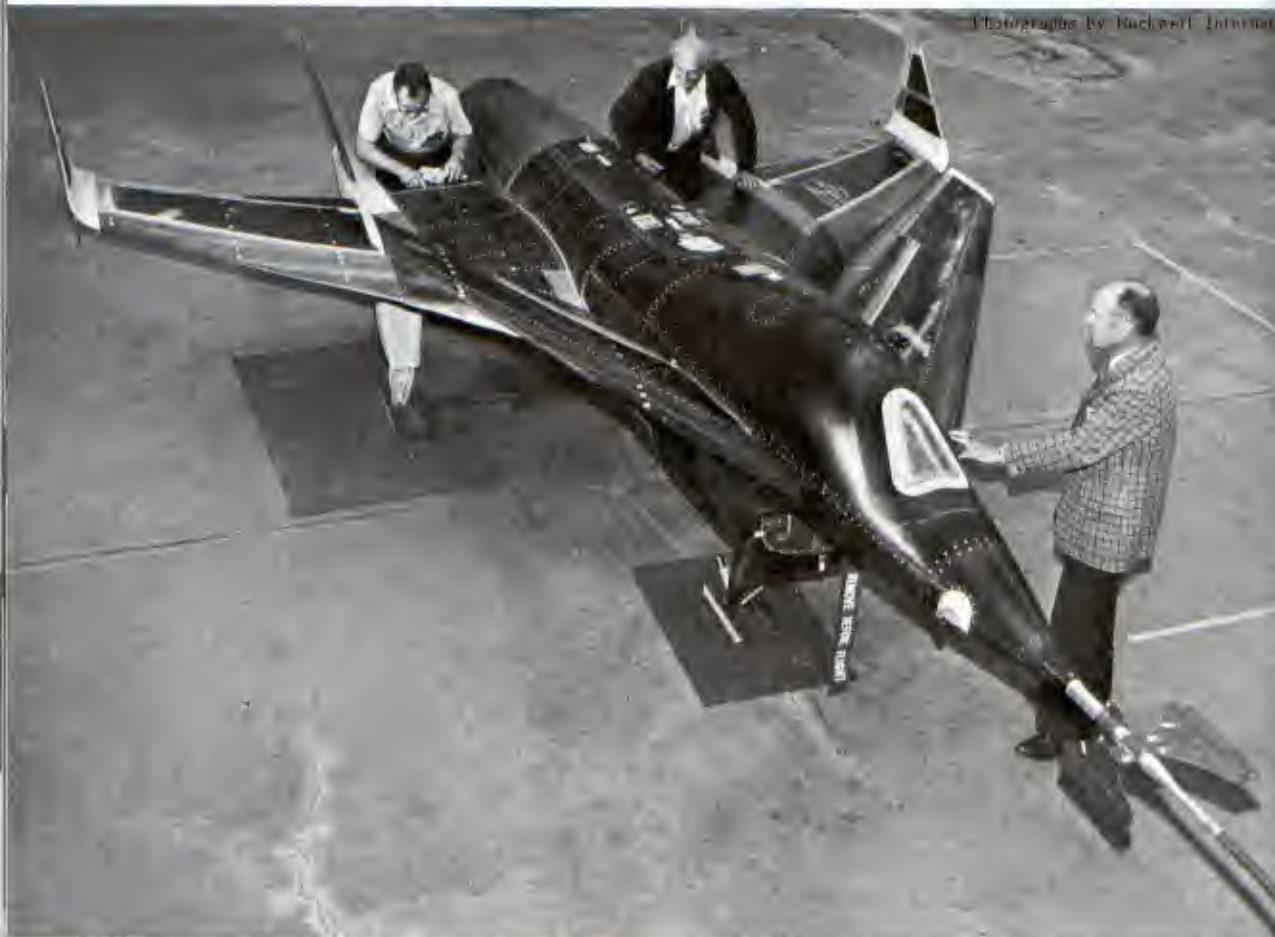
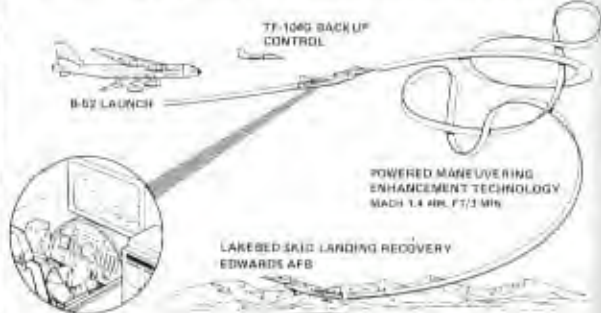
Photographs by Frank B. Mormillo

米海軍のパイロット訓練部隊のある、ミラマー基地では、ロックウェルT-2Cバックアイ練習機による艦上機乗員のトレーニングが続いている。T-2Cはロックウェル社（初期の開発時はノースアメリカン社）が開発した単発機だったが、双発化したT-2Bが作られ、1968年に推力1,340㎏のJ85双発にしたT-2Cが作られ231機生産された。C型の性能向上によって海外からも注目され、離着艦に必要な装備を取りのぞいたD型が作られ、ベネズエラとギリシャに輸出されてCOIN機としても使われているようだ。写真はいずれもミラマー基地のVF-126所属機。

ROCKWELL T-2C BUCKEYEL
At NAS Miramar, a group of Naval aviators undergo hard training aboard the Rockwell T-2C Buckeye trainers. The cadets normally makes thirty hours flight with T-34 before taking the control of T-2C. Developed originally as singleengined by North American, the Series later added with twinengined T-2Bs and in 1968 with improved T-2Cs with thrust of 1,340-kg. Furthermore the land based version of T-2Ds were introduced and exported to Venezuela and Greek.

HiMAT, SFではない未来の超高性能戦闘機

Highly Maneuverable Aircraft Technology

Photographs by Rockwell Internat

下のイラストはハイマット機のテスト飛行計画。ハイマットは重量1,540kgで、13,700mの高度からB－52によって投下される。同機は高度約7,600mでマッハ0.9、8Gの旋回、高度約9,100mでマッハ1.2、6Gの旋回をテストし、同機の最良巡航速度（マッハ0.6付近）で飛行の後にエドワーズ・テストセンターへ着陸する。途中TF－104Gが同機の飛行を観察する。

米国防省とNASAは，1975年からロックウェル・インターナショナル社と協同で，HiMAT（Highly Maneuverable Aircraft Technology）計画を進めている。このハイマットは，1990年代の高性能戦闘用機の技術開発を目的に行なわれているもので，計画予算は1,190万ドル。ロ社で製作中の機体は，全長6.86m，全幅4.76m，全高1.31mの小型機だが，飛行テストはいわゆるパイロットなしのRPRV（遠隔操縦機）だ。RPRVは高性能機の技術開発に必要な，各種の苛酷なテストが，貴重なパイロットに危険負担をかけずに行なえる。前頁のカットのF-4E，F-16，ハイマット機の旋回径図でもわかるように，より高度なものを求める研究テーマが，次の世代の「現実」を生み出すことになる。

ここにあげた写真のハイマット機はＧＥ J85－21を装備し，胴体部を中心に前進翼や全浮動翼，カナード（前翼）の高速特性をテストするためのベースで，写真のモデルの他に４種のバリエーションが計画されている。前頁はロ社で完成間近かのハイマット。この頁下のイラストはハイマット機の研究によって誕生するであろう戦闘機の想像図。

HiMAT-THE KEY TO FUTURE FIGHTERS

Under a joint NASA/U.S.A.F. contract, Rockwell has built and delivered to NASA Dryden Flight Research Center, Edwards AFB two highly maneuverable aircraft technology remotely piloted research vehicles (RPRV). The 3,400-pound HiMAT vehicle will be air launced at about 45,000ft from a B-52. Powered by a General Electric J85-21 afterburner-equipped engine, the HiMAT vehicle is expected to attain sustained 8G turns at mach 0.9 at 25,000ft, and also sustained 6G turns at mach 1.2 at 30,000 feet. The concept of RPRV was developed by NASA to provide a highly cost-effective means of flight testing advanced, high risk technology without the cost of man-rating the aircraft and associated risks to test pilots. Rockwell's HiMAT design is an exact subscale of what the company has defined as a synthesized advanced fighter of the year 1990. The HiMAT vehicle mesaures; length/6.86m, width/4.76m, and height/1.31m.

ジェット軍用機の先輩たち

フォーランド・ナット／ナット・トレーナー

FOLLAND-GNAT/GNAT-TRAINER

今日のジェット戦闘機の中で、軽量戦闘機（ＬＷＦ）が注目され、Ｆ-16のような優れた機体が誕生している。このようにＬＷＦは軍用機の発展の中で、常にくり返されるカテゴリーのようだ。その意味では、この頁に毎回特集しているジェット軍用機の先輩たちの中で、今回とりあげたフォーランド・ミッジ、ナット、ナットトレーナー・シリーズは、ＬＷＦの草分け的存在ではないだろうか。1950年代までは米、英、仏ほかの各国で、ジェット戦闘機が本格的に実用化された時代だ。しかしジェット戦闘機はより大きく、重く、そして高価になりつつあった。そこで小型、軽量、安価な戦闘機を開発しようと、フォーランド社が自主開発を始めた。1951年から開始された計画によって、わずか760kgの推力を持ったアームストロング・シドレー・バイパーーを装備したＦｏ139ミッジ（Midge—羽虫の意味）が作られた。このミッジ（G-39-1）は1954年8月11日に初飛行したが、総重量2,040kg、最大速度は時速973kmであった。このＦｏ139の改良型がナット（Gnat—ぶよ）で、原型機はＧ-39-2であった。

Midge Fo139

Midge Fo139

Midge Fo141 Gnat prototype

ナットはブリストル・オーフュースB Or 1エンジン（推力1,490kg）を装備した機体で、1955年7月18日に初飛行に成功している。Fo社はこの年の3月に英国供給省から、6機のナット試作のための発注を受け、1号機（XK724）はアデン30mm砲のテスト、2、3号機（XK739,740）は飛行性能とエンジン・テスト機、4号機（XK741）は翼下外部兵装テスト、5号機（XK767）はフライング・テール（浮動式尾翼）研究用、6号機（XK768）が評価テストに使用された。しかし戦闘機として開発されながら、ナットF.1は英空軍に採用されず、テストの初期から注目していたインド空軍がこれを採用し、インド空軍の要求によってヒンダスタン社が製造を担当することになった。この結果インド空軍は最終的に約200機のナットを保有し、1965年9月のインド・パキスタン戦争では、ナットが大活躍した記録が残っている。

前頁上と中はフォーランド社（後にホーカーシドレー社に吸収される）が自主製作したミッジ。全長10m以下の小型機であった。前頁下はFo141ナットの原型（G-39-2）。軽量のためフラップは装備していない。この頁上はインド空軍が英国から購入したナットの1号機（IE1059）。この頁上は戦闘攻撃機としてデモンストレーションするナットF.1。主翼内側に226kg爆弾2発、外側に300ℓ増槽2個を装備している。

FOLLAND GNAT F-1 FIGHTERS

On the contrary to the general trend in 1950s when the fighters had grown larger, Folland came up with the concept of light weight fighters and developed its Gnat F-1 in 1955. Although the aircraft was not adopted by RAF it had been brought to the attention of Indian Air Force who later acquired about 200 of them. During the conflict between India and Pakistan broke out in September 1965, Gnat F-1s of IAF brilliantly outplayed its opponents.
Powered by Bristol Orpheus B Or 1 engine with thrust of 1,490 kg its maximum speed had reached 605kt and had a combat range of 432nm. Its armaments were two 30mm guns and 450kg bomb. Also shown besides Gnats is Fo139 Midge.

Indian A.F. Gnat

Gnat F.1

ナット戦闘機は，全長9.07m，全幅6.75m，全高2.7mの小型機だけに，その機動性は非常に優れ，インド・パキスタン戦争ではパキスタン空軍のF-86FやF-104を相手に，低空ではかなりの戦果をあげたといわれる．武装は空気取入口の左右に30mmアデン砲を各1門，翼下には爆弾のほかにコインテ・ロケット弾各6発が携行できる．この頁上はロケットを装備した試作4号機．下はフィンランド空軍のF.1．

ナットの高い機動性能と，優秀な操縦性能を活かして，複座練習機としたのがナット・トレーナーだ．ナットT.MK1（社内名Fo.144）は1959年8月31日に初飛行し，英空軍の採用が認められ1962年に105機のうちの1号機が引渡された．その小型でスマートな姿は，英空軍の飛行学校で使用され，バレー・ナッツやレッド・アロー曲技チームの使用機として，英国はもとより，ヨーロッパの人々の心に多くの印象を与えた．

XM 709
33
XP533

ブラジルの国営航空機メーカーであるエンブラエル社は，EMB－121XINGUビジネス，軽輸送機を開発した。EMB－121は－121，－123，－120の３種あって左の写真は－121のブラジル空軍向け輸送機VU－9。－121はプラット・アンド・ホイットニーPT－6A－28（680shp）２基を装備し，全長12.32m，全幅14.14m，全高4.94m，座席数６～９，自重3,480kg，最大離陸重量5,600kg，離陸滑走距離520m，着陸滑走距離520m，航続距離（6,000m巡航にて）2,650km，巡航速度215Kt，高速巡航速度255Kt，着陸最大重量における失速々度70Kt。

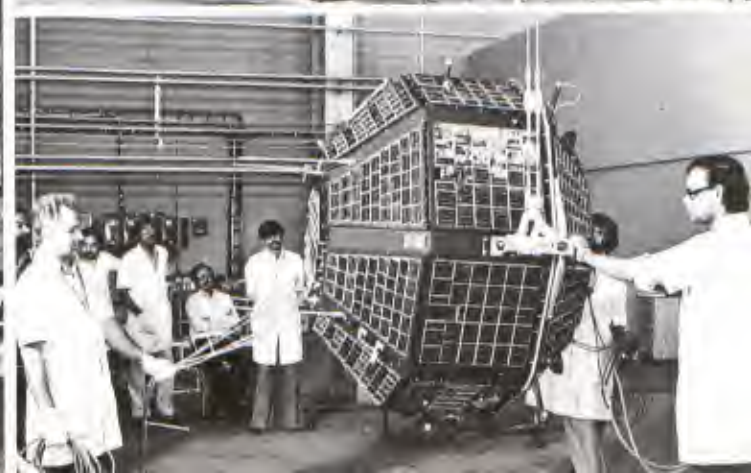
EMB-121, light transport built by EMBRAER of Brazil. (Picture shows its Military version as VU-9.)

オランダのフォッカー・VFW社が，英国のショート，西独のMBB，VFW・フォッカー社の協力のもとに生産しているF-28フェローシップは，順調な売行きを見せている。F－28は基本的にMK1000～4000，6000，5600，スーパーF-28などの各型があって，６月初旬までに27か国，39のオペレーターによって，145機が使用されることになった。写真右の機体は英国のアングリア航空の使用するF28MK4000で同航空は２機購入した。なお，F28に対して，英国の耐空証明が与えられたのは同機が最初。

ソビエト最初のエアバス・イリューシンIℓ-86は，1976秋の初飛行以来テストが続けられ，すでに３～４機が完成しているようだ。写真下の86002は試作2号機だが，量産タイプ１号機といわれる。ボロネズの工場ではすでに生産ラインが流れており，最終組みたては同工場で行なわれるが，主翼やエンジンポッド，水平，垂直尾翼等はポーランドで作られている。

(Above) Fokker-VFW F-28 Fellowship proves its success with the recent sales record. Currently 145of them are committed flown by 39 carriers from 27 countries. Air Anglia has two F28 Mk4000.
(Below) Lenin aircraft plant in Varonezh, where the first supersonic Jet transport TU-144s were built, has now started the mass-production of the Soviet's first airbus IL-86, capable of carrying 350 passengers. Picture shows the second prototype of series.

ソビエトの主要空港のひとつキエフでは、1日1万人以上の乗降客があって、オリンピックに備えてその設備の完成を目ざして工事が進んでいる。上と右上はキエフのターミナルと、レーダーコントロール・ルームの内部。またシェレメチェボ空港でも、1980年秋のモスクワ・オリンピックに対して、同空港内に新しくターミナル施設を建設中だ。来年1月には新装なって、使用を開始の予定だが、完成時には19台のボーディング・ブリッジによって乗降が可能になり、1時間当り4,200人の乗降客扱いができるという。下2枚は、インドで2番目の人工衛星「バスカラ」の打上げに協力するソビエトの科学者グループと、ソビエト製ロケット。同人工衛星は地球資源の探査等を行なうためのテレビ・システム等を搭載した平和目的のもの。

Air Terminal Borispol in Kiev with its brand new automatic airtraffic control is getting ready to serve as the 1980 Olympics gateway, and in Moscow the construction of new building at Sheremetyevo 2 is under way. The bottom two pictures show the views epitomizing the cooperative program between USSR and India for satellite exploration. On June 7, 1979, the second "Bhaskara" was launched.

6月24日から30日までの週間，東京は先進国主脳会のための特別警戒一色の感あったが，一方羽田空港に各国首脳の乗った特別機が々と来日し，旅客機ファン目を楽しませた。①はフラスのジスカール・デスタン統領の専用機となったエアランスのBAC／アエロスシアル・コンコルド101。②英国のサッチャー女性首相乗機，英空軍のVC-10。③米国カーター大統領の専用VC-137エアフォース1。④VIP輸送等にも使用されVH-3A。⑤は同じくVI用のVH-1N。この他にも独空軍，カナダ国防軍のB7も来日した。（撮影：上井哲

During the Tokyo Summit between June 24 to 30, Toky Haneda Airport saw the u sual collections of VIP air raft from seven developed tions. From the top down BAC/Aero Special Conco 101, RAF VC-10, VC1 Air Force One, VH3A (lef and VH-1N were used f local shuttling. In additio the Boeing 707s from West Germany Air Force Canadian Armed Forces al flown in.

②

③

④

⬆去る6月3日，小牧基地は開設20周年をむかえたが，これを記念してC-1，T-33による祝賀飛行が行なわれた。写真はC-1の編隊飛行（愛知県　浅井光男）。

⬇横田基地に駐留している米空軍のC-130Eが新塗装になった。垂直尾翼の帯がなくなり，MACの文字や国籍マークは黒で描かれている（相模原市　橋本　陸）。

昭和20年5月内地の飛行場を飛びたった陸軍の3式戦「飛燕」が行方不明になった。さる6月18日，高知県土佐清水市立石沖の海底から，34年ぶりにその胴体と主翼の一部が引上げられた。（写真提供　小山進氏）

A Ki-61-Ia Hien Type 3 Fighter missing ever since May, 1945, was salvaged from seabed off the coast of Kochi prefecture, Shikoku, on June 9th. (Photo by S. Koyama)

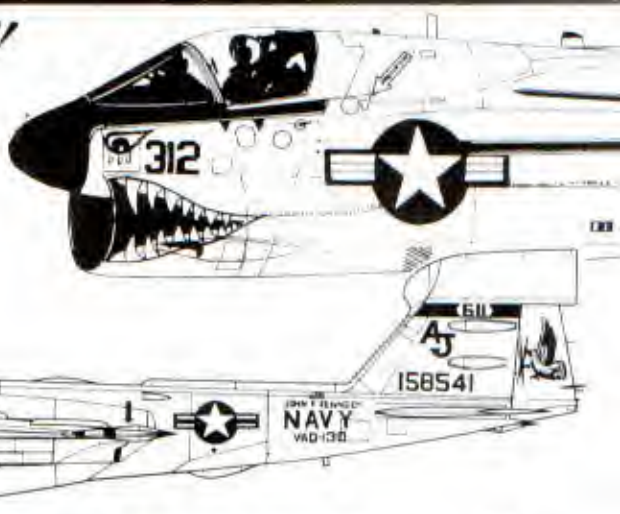
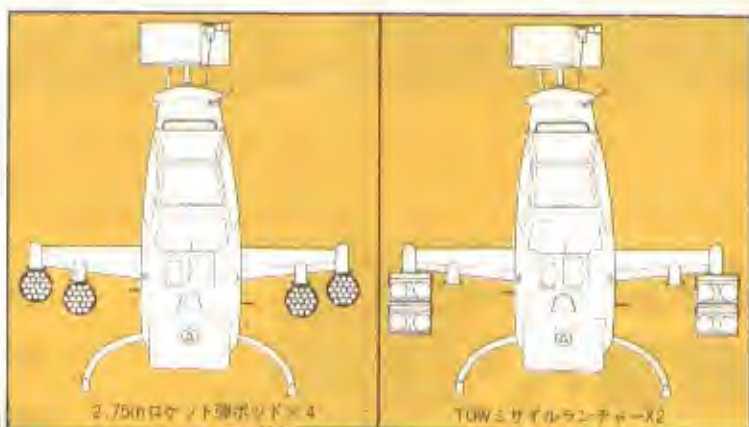
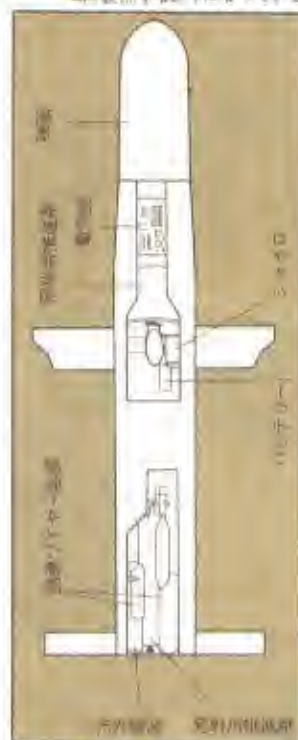
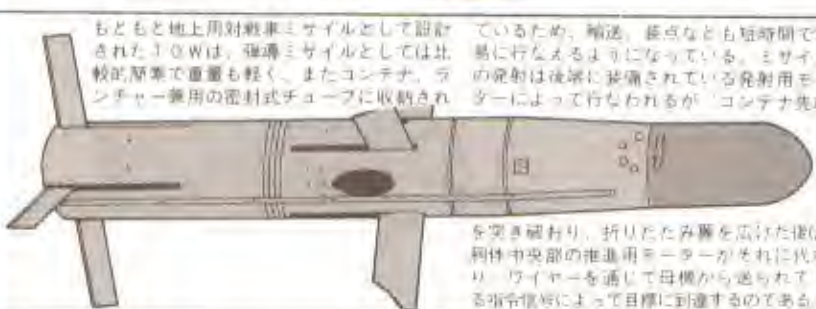



イラスト　三井一郎
解　説　木村譲二　武田正彦

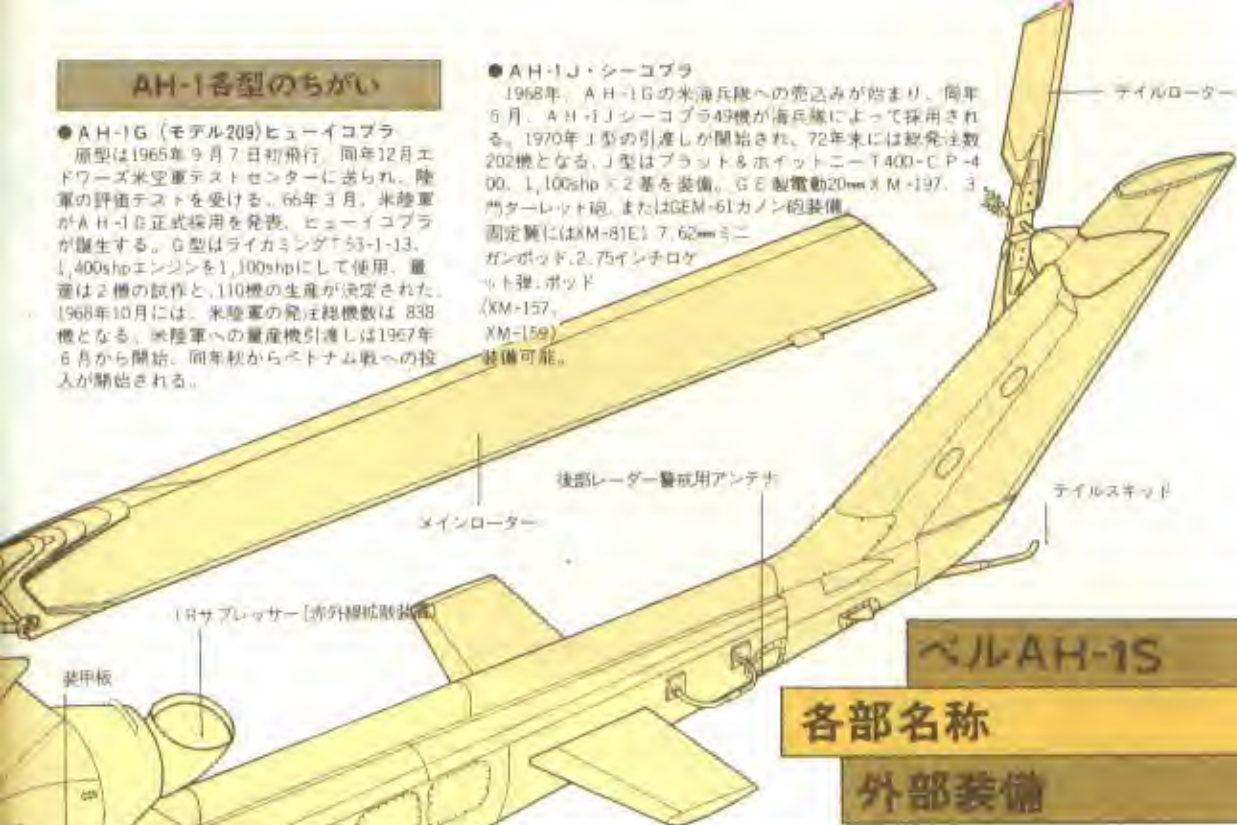
ベルAH-1S 対戦車ヘリと攻撃マニュアル

陸上自衛隊がアメリカ製の対戦車ヘリコプタ　ベルAH-1S(AH-1J)を購入し、今秋から対戦車攻撃テストを行なう。機動性の高いヘリコプタに強力なガンやミサイルを搭載し、敵の地上からの攻撃を制圧しようという考え方は、1960年代の初めから米陸軍で始まり、60年代中ごろから激化したベトナム戦争によって、本格的なものとなった。ベルAH-1の登場までにも、小型の輸送ヘリに機関砲または銃を取りつけ、上空から敵状を監視しつつ攻撃する方法が用いられていたが、機体の大きさや重量から、高い機動性が期待できず、そのためにかえって敵からの攻撃目標とされ、損害をふやす結果になった。そこで考えられたのが、目標になりにくいスリムな機体、高度の運動性、そして強力な火器の組みあわせであった。こうして強力なミサイルプラットフォーム、あるいはガンシップともいわれる攻撃ヘリコプタの新しいジャンルが完成したのだ。ここでは、陸上自衛隊が採用したAH-1Sの詳細と、攻撃ヘリコプタによる地上攻撃のマニュアルを特集した。

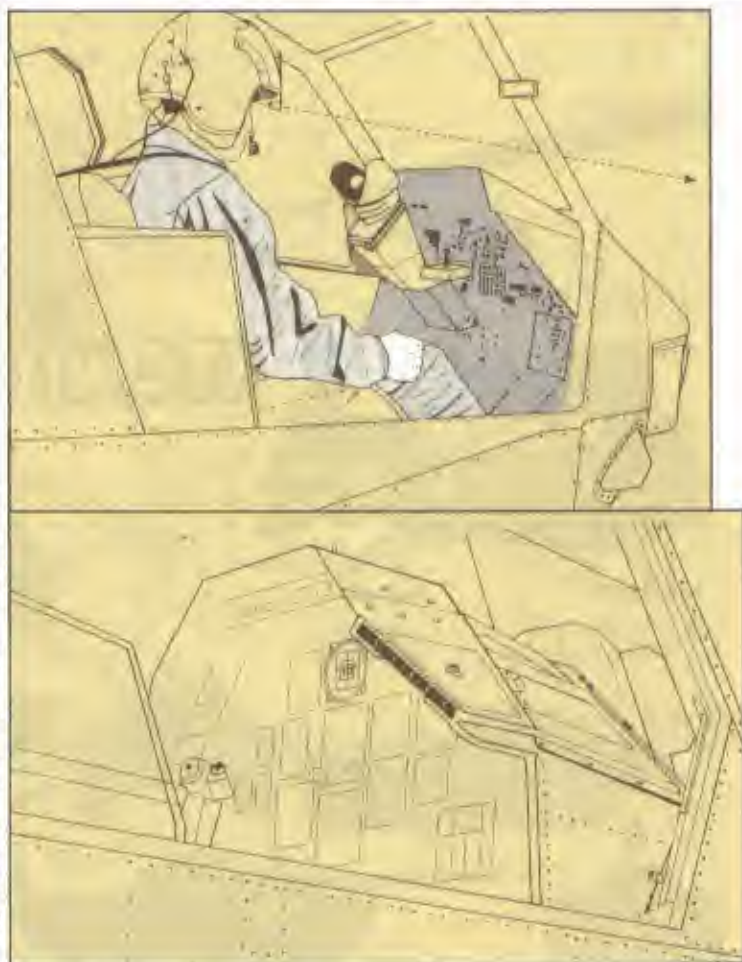
陸上自衛隊が購入したベルAH-1Sは、AH-1J と呼ばれるが、他の機種との統一上Sとした

ＡＨ-１Ｓの基本武装は、機首下面のターレットに装備されているＧＥ（ジェネラルエレクトリック）製Ｍ97ウエポンシステムで、20㎜のＭ-1973連ボトルガンと30㎜のＸＭ188 2連ガンのいずれかを選択することができる。この内、自衛隊が標準装備としている３連装20㎜ガンは、毎秒400～1,500発の連続射撃が可能で、射程は約2000ｍとなっている。ＡＨ-１Ｓは約750発（30㎜は約500発）の弾丸を携行しており、シ
ステム全体の重量は、約450㎏である。また機関銃は機首先端の照準器と連動させることも可能で、このためターレットは上下に＋22°～50°、左右に110°の作動範囲を持っている。ポ
ッド式に装備された2.75インチ（70㎜）ロケット弾は、毎秒６発の連続
発射ができ、その射程は約4,000ｍである。ＡＨ-１Ｓはロケット弾19発を収納した1個200㎏のこのポッドをまた両翼に最大4個まで搭載することができる。ＴＯＷミサイルは、外翼パイロンのみに装着が可能で、最大8発をチューブこ
とランチャー
に装点するようになっている。
2.75inロケット弾ポッド×４
TOWミサイルランチャー×2
TOW 2.75inロケット×各2
（ヒューズＢＧＭ-71Ａ　TOWデータ）
●全長　1.18ｍ
●弾体直径　15㎝
●翼幅　34㎝
●発射重量　22㎏
●有効射程　65～3,000ｍ
●弾頭重量　3.6㎏
ドアヒンジロー
電気系システムコンパートメン
空気取入れ口
外翼パイロン
XM-65
照準システム
光学式照準器ヘッド
前部レーダー警戒用アンテナ
ステップ
もともと地上用対戦車ミサイルとして設計されたＴＯＷは、誘導ミサイルとしては比較的簡単で重量も軽く、またコンテナ、ランチャー兼用の密封式チューブに収納されているため、輸送、装点なども短時間で容易に行なえるようになっている。ミサイルの発射は後部に装備されている発射用モーターによって行なわれるが、コンテナ先端を突き破り、折りたたみ翼を広げた後は、胴体中央部の推進用モーターがそれに代わり、ワイヤーを通じて母機から送られてくる指令信号によって目標に到達するのである。

AH-1各型のちがい

●ＡＨ-1Ｇ（モデル209）ヒューイコブラ
原型は1965年９月７日初飛行、同年12月エドワーズ米空軍テストセンターに送られ、陸軍の評価テストを受ける。66年３月、米陸軍がＡＨ-1Ｇ正式採用を発表、ヒューイコブラが誕生する。Ｇ型はライカミングT53-1-13、1,400shpエンジンを1,100shpにして使用、量産は２機の試作と、110機の生産が決定された。1968年10月には、米陸軍の発注総機数は 838機となる。米陸軍への量産機引渡しは1967年６月から開始。同年秋からベトナム戦への投入が開始される。

●ＡＨ-1Ｊ・シーコブラ
1968年、ＡＨ-1Ｇの米海兵隊への売込みが始まり、同年５月、ＡＨ-1Ｊシーコブラ49機が海兵隊によって採用される。1970年Ｊ型の引渡しが開始され、72年末には総発注数202機となる。Ｊ型はプラット＆ホイットニーT400-ＣＰ-400、1,100shp×２基を装備。ＧＥ製電動20㎜ＸＭ-197、３門ターレット砲、またはGEM-61カノン砲装備。固定翼にはXM-81E）7.62㎜ミニガンポッド、2.75インチロケット弾、ポッド（XM-157、XM-158）装備可能。

ベルAH-1S
各部名称
外部装備

〔ベルＡＨ-1Ｓデータ〕　全長（ロータおよび胴体）16.14ｍ、メインロータ直径13.41ｍ、胴体全長13.59ｍ、胴体幅0.91ｍ、固定翼幅3.15ｍ、ＴＯＷミサイル・ポッド装着時全幅3.26ｍ、全高4.12ｍ、メインロータ回転面積141.2㎡、テイルローク回転面積5.27㎡、自重2,939㎏、作戦時重量4,523㎏、離陸最大重量4,535㎏、超過禁止速度190kt（グリーン状態、最大重量にて）最大速度170kt（ＴＯＷ携行時）、海面上昇率494m/min、巡航高度3,720ｍ、ホバリング限度3,720ｍ、最大航続距離274nm（海面上、最大燃料搭載時、リザーブ8%にて）。

ＡＨ-1Ｓの前席に搭乗している射手は、目標をその視界内にとらえたらヘルメットに装備されている照準装置のスイッチを入れる。すると機首に設けられた光学的照準装置がそれに連動して射手の目と同じ方向に自動的に向き、前席中央に設置されている照準器の接眼部に目標を映し出す。後席パイロットは計器盤右上に装備されているステアリングインディケーターを注視し、ヘリコプタが、常時目標物に向けられているように機動を行なう。これは、目標をとらえる機首の照準器ヘッドの許容動作内とＴＯＷの発射、誘導限度内に機首を向けなければならない必要があるためである。このステアリングインディケーターも機種の照準器と連動しており、とらえられた目標物は、白い点となってその画面上にあらわれるようになっている。
射手は、照準器の中央に目標が占位するように照準器の右側に装備されている照準器コントローラーを作動するが、この時、ヘルメットの照準装置と機首の光学的照準装置の連動が解除されていることはいうまでもない。目標物に対して射手はＴＯＷを発射その後も中央に目標を置くように操作することによってミサイルは自動誘導される。ＴＯＷの誘導は、その尾端から伸びた２本のワイヤーを通って送られる指令信号によって行われるが、その追随はミサイル尾端に設けられた赤外線源からの発光をヘリコプタの機首に設けられた赤外線追随器が探知する方式を採っている。ＴＯＷ発射後は、照準を続けながら回避運動を行ない、命中を見とどけ移動する。

●偵察機による目標誘導法

項目	目的	要領	備考
警告・目標識別	連絡優先順位決定と同時に目標を明確に識別する	送信識別、型式番号および目標の動向	「アルファ・ワン・ブラボー36、こちら26。一線に戦車3台、歩兵40人、BMP5台」
目標位置	的確に目標の位置を把握する	対目標方向・時計表示、東西南北方位、コンパス方位による。目標位置－距離方向、特定目標による誘導指示など	「310度、2,500メートル」
攻撃方法	目標攻撃誘導	フライト・モード、順番、目標優先順位、攻撃順位、攻撃後の行動などを指示する	「ポジション1より攻撃。代替点はチェックポイント3」
統制方法	攻撃開始を誘導	攻撃開始時と方法を伝える	「当方の指揮にしたがうこと」または「そちらの判断で攻撃せよ」
実施	攻撃開始	部隊に攻撃開始を伝達する	「アンクスタ！」または「アタック！」

対戦車ヘリコプタのTOWミサイルによる攻撃は、戦車の厚い装甲を破壊するために、攻撃する戦車個々の弱点を見いだしそのポイントをねらうことによって、より大きな損害を与えることができる。TOWミサイルの命中範囲は、数フィート以内の高い的中率が得られるから、近距離からの攻撃では、より高い命中率によって、敵を確実に撃破できる。

地上攻撃マニュアル

対戦車ミサイル(TOw)による攻撃ポイント

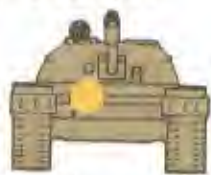
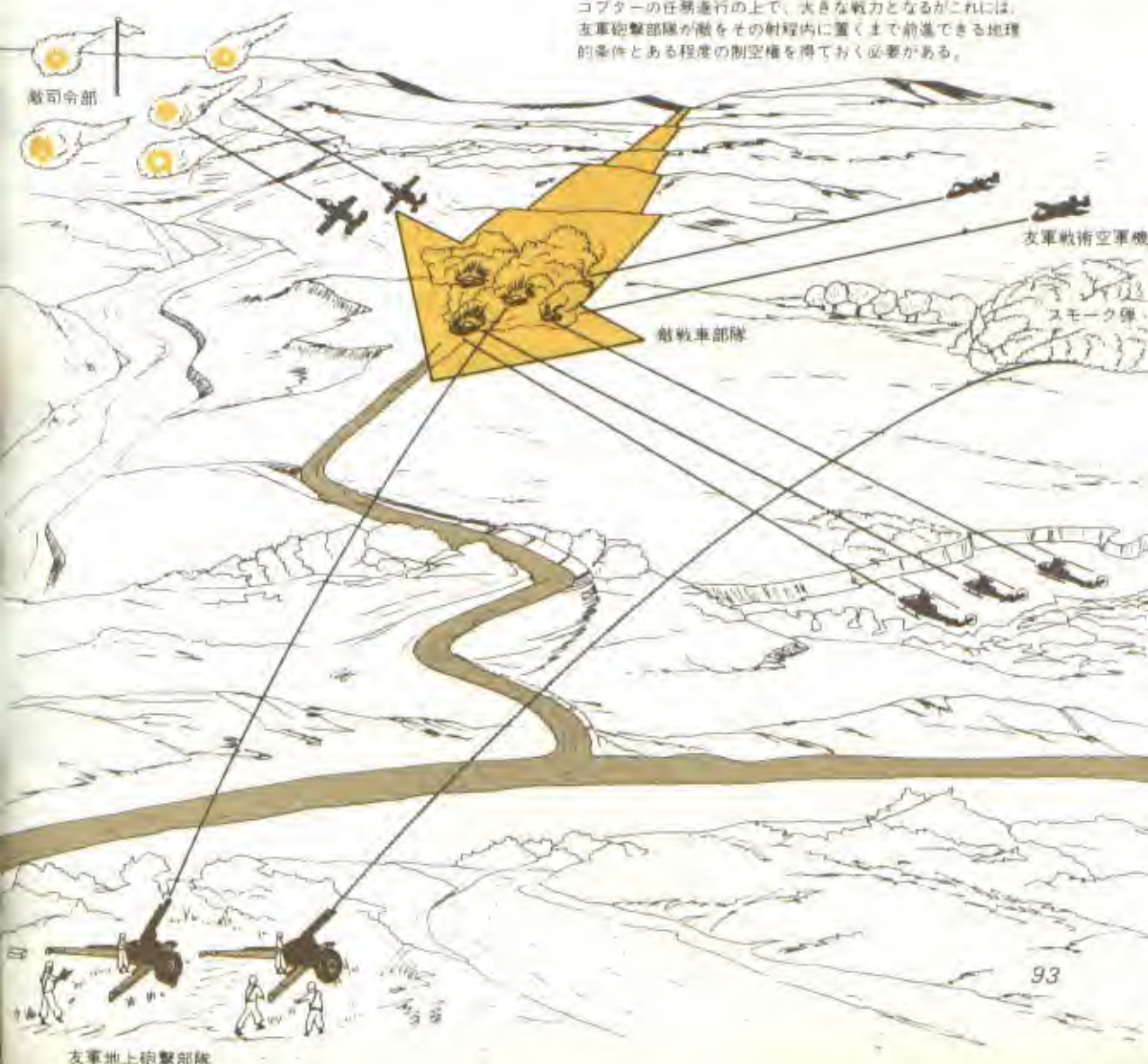
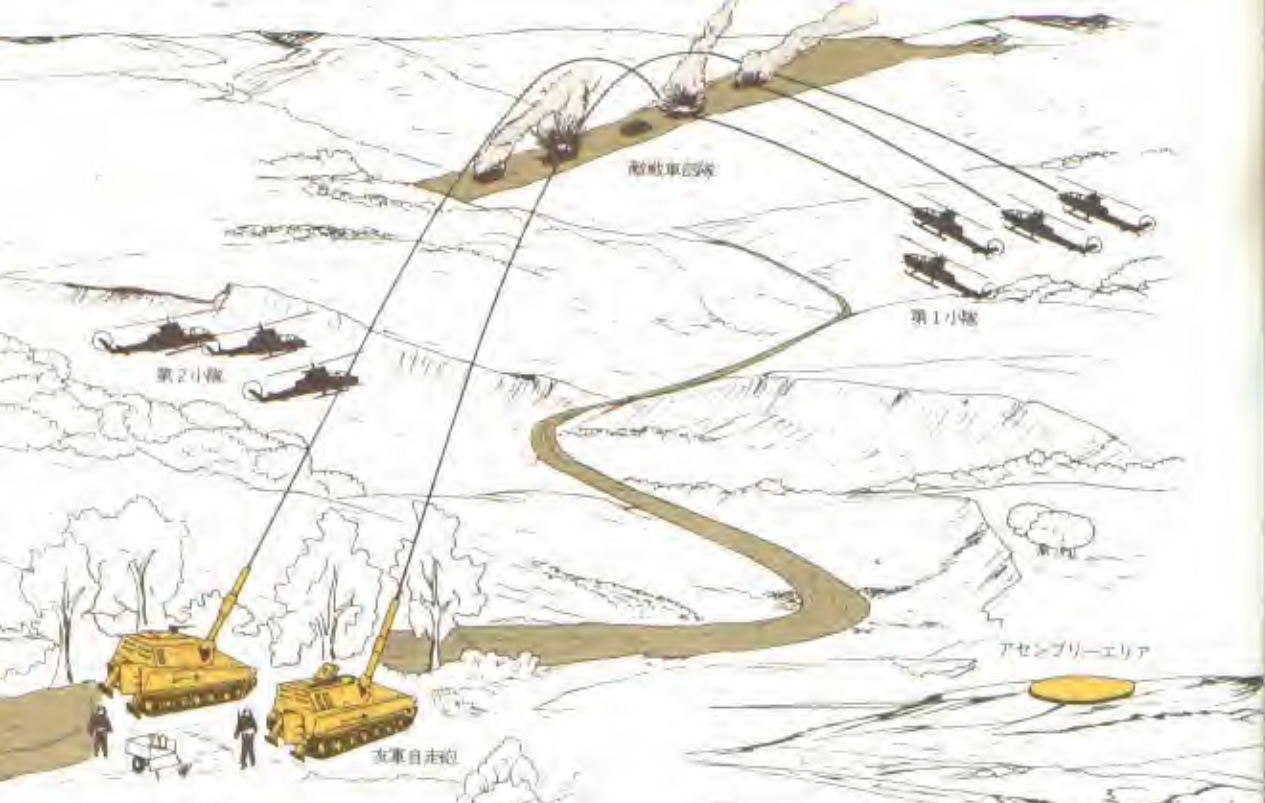
右の各戦車の図は各々の攻撃最適点を示す。戦車はいずれもソビエト製で、側面および正面のねらうべきポイントが丸で示されている。攻撃方法としては、敵戦車の側面からねらうのが、目標面積が大きく、また敵からこちらが発見される率も低くなり、優位が保てる。

T-

BMPシリーズ

PT-76

T-62

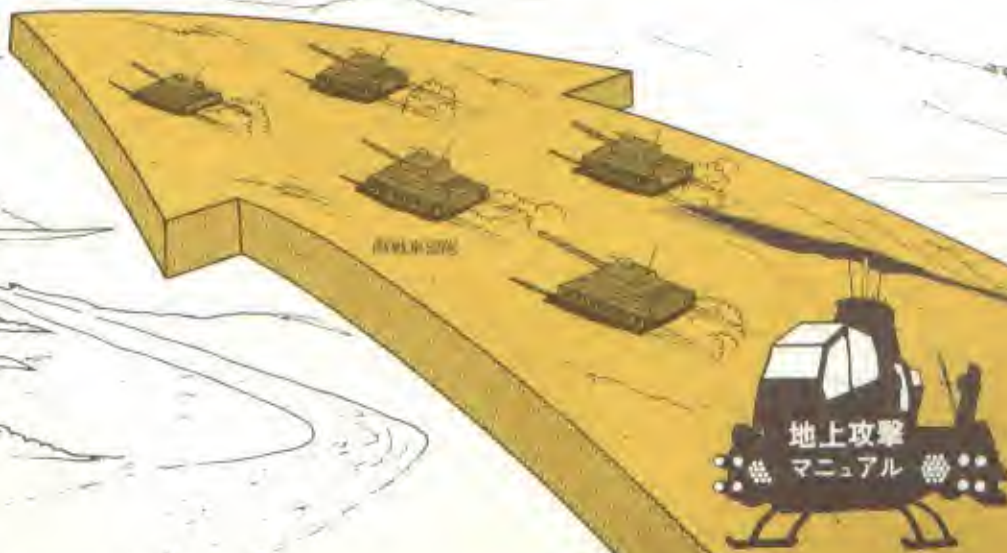
T-72

図は、戦術空軍機および地上砲撃部隊との共同作戦で、砲撃部隊と空軍機は、攻撃ヘリコプターの援護を行なう一方、敵司令部地域への攻撃を行なっている。砲撃部隊の放った。スモーク弾は、スクリーンとして使用され、敵戦車部隊との交戦時に攻撃ヘリコプターのかくれみのになる。図左上の旗印は、敵司令部地域で、このように攻撃に対する対処能力を持たない施設を一般にSOFT TARGETS ソフトターゲッツと呼ぶ。このような空地一体の援護は、攻撃ヘリコプターの任務遂行の上で、大きな戦力となるがこれには、友軍砲撃部隊が敵をその射程内に置くまで前進できる地理的条件とある程度の制空権を得ておく必要がある。

攻撃に際しては、一地点にとどまってはならず、たえず移動を行なう必要がある。図のような地形の場合は、山や丘などの側面を利用して姿を隠し、複数機の場合は、横一列に並んだ各機が交互に多方向からの攻撃を加える。また攻撃ヘリコプタの最大射程を考慮することも大切である。2個グループに分かれて攻撃を行なう場合、第1小隊が交戦している間第2小隊は、戦闘地域に隣接した物かげに隠れ、自機の兵装を再点検しつつ第1小隊の戦闘状況、敵戦車部隊の兵装などを監視する。第2小隊は、第1小隊が2～3回の戦闘の後、別の方角から攻撃を加える。

攻撃ヘリコプターの援護する自走砲

ASSEMBLY AREA
アセンブリィエリアとは単機又は複数機の攻撃ヘリコプターが、敵戦車部隊との交戦に備えて、戦闘準備をするための集合地点で、ここでは出撃、戦闘順序などの討議、破損機体の修理、不足部品や弾薬などの補給を行なうほか、複数機による作戦のための援軍部隊の到着までの待機場所にも用いられる。この地域を選定するにあたっては、まず敵の中型砲程度の砲撃部隊の射程外であることを確認しなければならない。また少なくとも5～6機のヘリコプタが分散して配置できる広さが必要である。

HOLDING AREA
アセンブリィエリアとアタックポジション（攻撃地点）の中間に位置する地域である。この地点は敵の射程内に設けられることもあるため、山や丘などのかくれ場所のほか、常時警戒用のヘリコプタを上空待機させておく必要がある。そのほかのヘリコプタは、ホバリングしていても、地上に接地していても良いが、エンジンを停止させてはいけない。またこの地点は、攻撃終了時の集合地点としても用いられ、任務を終えたヘリコプタはこの地点に再びもどり、数分あるいはそれ以上ここに待機してからアセンブリィエリアに帰る。

ATTACK ROUTES
アタックルートは、ホールディングエリアからアタックポジションに移動するために設けられたりいくかのルートである。ルートの選定にあたっては機敏で適確な判断が要求されるが、これによって敵部隊から発見される危険が少なくなり、また速やかにバトルポジション（戦闘地点）に移動することによって効果的な奇襲攻撃の第一砲を浴びせることができるのである。良いルートを選んで援護が仕易く、山

BATTLE POSITIONS
敵部隊との交戦場で、同時に奇襲時に攻撃ヘリコプタのかくれ場所として使用する地域である。この地域で攻撃ヘリコプタ部隊のチームリーダーは、チームの交戦地域を指定し、観測ヘリコプタからの情報を基にした攻撃拠点に攻撃開始命令を出す。それぞれの機のキャプテンは、目標の実際の攻撃地点あるいは攻撃物を迅速に運びかくれ場所に待機する。敵が眼前にせまったら、上昇・前進し、目標をその視界内にとらえ、攻撃を開始する。戦闘が行なわれている間の状況は、観測ヘリコプタによって常時監視されており、敵の戦車の完全撃破の報告を受けたら次の攻撃目標へ進む。
や丘、樹木などのかくれ場所が多い好条件のバトルポジションに着けば、作戦上優位にたてるし、また突起の多い地形ではその地形を利用することによって敵からの攻撃を防ぐことができる。そしてこれらのかくれた場所は、ヘリコプタからの排気音をも低くする効果があり、また敵レーダーの防害物にもなるのだ。
ティングエリア
バトルポジション
地上攻撃
マニュアル

地上監視兵との共同攻撃

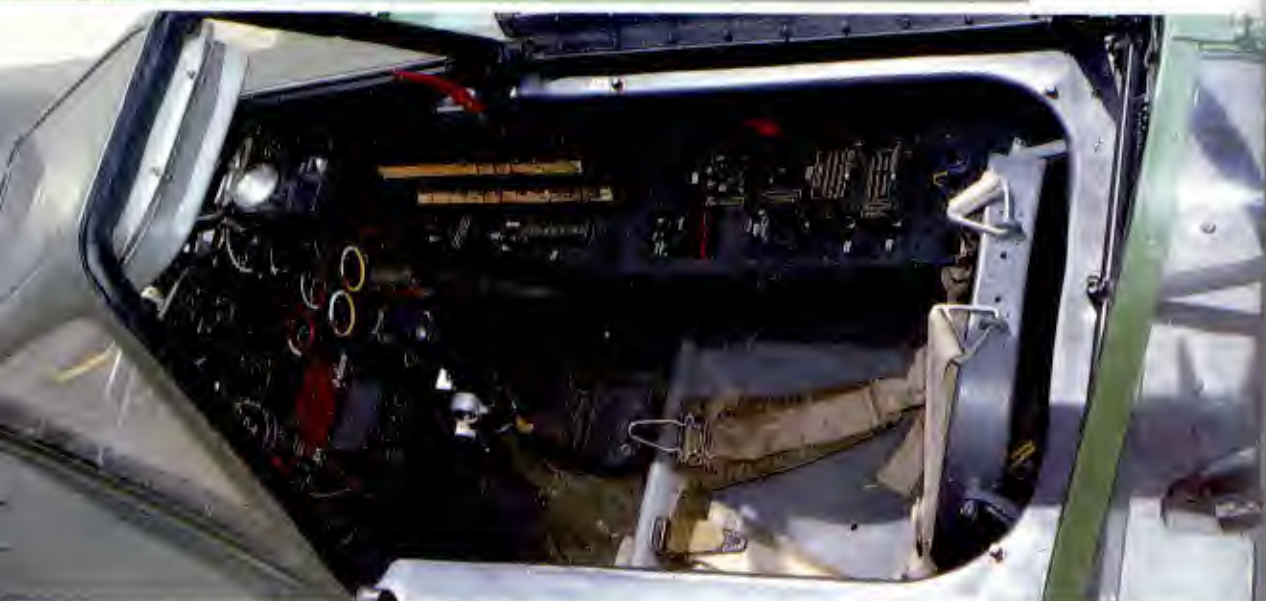
スカウト（斥候）は、ただちに自隊を攻撃位置に誘導して、敵の戦車ならびにBMPを攻撃する。増援機が必要な場合、AHC（攻撃ヘリ中隊）指揮官は1/3作戦の展開を命ずる。1/3作戦とは、1個ヘリ攻撃小隊による攻撃展開中、1個小隊は後方基地から発進、1個小隊は燃料および弾薬補給の帰路にあるといった3個小隊による攻撃サイクルを展開する作戦をいう。また、地上部隊の攻撃と呼応してAHCが攻撃を展開する場合は、進攻中の地上軍を援護するかたちをとる。このためAHC指揮官は、地上軍の進攻方向、攻撃規模、作戦行動を的確に把握しなければならない。なお、前述のBMPとは、PT-76水陸両用偵察戦車と同種のシャシを使用した、水陸両用の対戦車装甲戦闘車両。兵装は射程3000mの有線誘導ミサイルAT-3"サガー"（通常4基）と射程1000mの73mmガンのほか、必要に応じて7.62mmも装備できる。

Messerschmitt Me262

米国国立航空博物館の関係者の努力によって、第2次大戦中のドイツのジェット戦闘機、メッサーシュミットMe262が復元されたことは、8月号にMe262入手の経過から詳細な記事と写真をすでにお知らせしてある。今回は復元作業のクライマックスと、完成機の細部を、鮮明な写真によってここに再現してみよう。

Photographs by ROBERT C.MIKESH

メッサーシュミット Me262 復元レポート

前頁下とこの頁は復元Me262のコックピットだ。本文記事にもあるように、同機のコックピット部分はプレッシャーキャビンにすることを考慮して、カプセル式に胴体内に納められている。正面の計器板は左側が飛行計器、右側の赤と白にフチ取りされたものがエンジン計器。この頁上は左側サイドコンソール。エンジン・コントロールレバー類がならんでいる。中は右側コンソールにならんだ酸素レギュレータや通信器コントロール系統。下はシート。撮影のために中央キャノピーは取りはずしてある。取付け時は左から右へ横に開く。

〔Me262A-1a 主要データ〕

全幅	12.5m
全長	10.6m
全高	3.85m
翼面積	21.7㎡
自重	3,790kg
総重量	6,930kg
発動機	ユンカース・ユモ004B-1
発動機（推力）	約900kg×2基
燃料容量	2,570ℓ
最大速度	470kt
着陸速度	95kt
上昇率	1,200m/min
上昇時間	9,000mまで13.2分
最大上昇限度	11,450m
航続距離	910nm
武装	30mmMk108×4（弾数合計360発）

復元作業は、単にMe262の形をととのえるだけでなく、防錆塗装から、破損部品の入手にいたるまで原型機を忠実に再現するべく努力がはらわれた。この頁上の写真は同機の特異なその正面の型。エンジンポッド内には、エンジンが原型のまま納められている。下右は右主脚。車輪後方は木製のアンテナ支柱。下左は胴体左下に書かれた、ソビエト機42機、アメリカ機7機の撃墜マーク。

MESSERSCHMITT Me262

In the preceeding photos carried in August issue, a selection of views during and after restoration of the Messerschmitt Me262 belonging to the National Air and Space Museum were introduced. In this issue we are providing you with closer look at its cockpit, engines, and undercarriage. As mentioned earlier, the Me262 revived after two-and-half years of extensive and painstaking works by NASM curators and technicians. This particular Me262 was carried to the United States for evaluation and was exhibited at the Wright Field Air Fair in October, 1945, then kept in storage for many years till its restoration took place. Aircraft, identified as a Me262A-1a/R1, flew in combat in JG7 "Nowotny" and its colour scheme and markings are truly authe tic. Its unidentified pilot shot down 42 Russian aircraft plus a P-47, a P-51, and five B-17s. (Photos by Robert C. Mikesh)

F.H.リパブリック
F-105サンダーチーフ

1963年　板付基地における第8戦術戦闘連隊（8th TFW）所属のF-105D.
F-105D from the 8th TFW at Itazuke AB in Northern Kyushu, Japan 1963 photo.

板付基地の滑走路端で離陸待機中の 8th TFW，80th TFS（戦術戦闘飛行隊）所属のF-105D．8th TFWは，35，36，80の3個TFSを持って1963年5月13日から板付に駐留していたが，翌年5月に解散し，3個TFSは横田基地に移動して6441st TFWとなった．

F-105Ds from 80TFS/8TFW. The Wing with its 35/36/80 squadrons stationed at Itazuke AB on 13 May 1963. A year later 8TFW moved to Yokota AB and redesignated as 6441TFW.

F.H.REPUBLIC F-105 THUNDERCHIEF

-105D from 44TFS/18TFW stationed at Kadena AB since 1962.
-Wing fought in Vietnam during the Aug/64-June/65 period.

⬆1962年から沖縄の嘉手納基地に駐留した18th TFW、44th TFS所属のF-105D。18thTFWには12、44、67の3個TFSが所属していて、1964年8月から1965年6月まで、18th TFWはベトナム戦に参加した。
➡1965年横田基地における6441st TFW所属のF-105D。同TFWの35、36の2個TFSも18th TFWと同時期にベトナム戦に参加した。
⬇1963年板付基地における8th TFWのF-105D。胴体下の弾倉には390ガロンの増槽を装備している。また、左右に立ててある白い筒は、2.75インチロケット弾用ポッド。

F-105D from 6441TFW at Yokota AB in 1965. The Wing with its 35th and 36th Squadrons fought in Vietnam air war with 18TEW.

8TFW's F-105Ds at Itazuke AB in 1963. Note its 390-gal aux. tank and 2.75-inch rocket pods stood vertically.

F-105D from 44TFS/355TFW stationed at Takhli RTAB Thailand, carrys 650 gal aux. tank and Bullpup AGMs. February '70 photo.

Armed with 2.75-inch rockets and 750-lb bombs the F-105 from 4TFW takes off for a mission against North Vietnam.

⬆主翼下面にブルパップ空対地ミサイル、胴体下面には650ガロン増槽を装備してベトナム上空を飛行中の、タイのタクリ基地に駐留していた355th TFW, 44th TFS所属のF-105D。1970年2月の撮影。

⬅主翼外側パイロンにロケット弾ポッド、胴体下面に750ポンド爆弾を装備して、北爆に向けタイの基地を離陸する4th TFW所属のF-105D。

⬇1966年、大規模な北爆作戦を前にしてタイのタクリ基地のエプロンに勢ぞろいしたF-105。後方にはKC-135空中給油機、EB-66爆撃先導機なども並んでいる。

F-105Ds at Takhli AB photographed in prior to a big strike against N/Vietnam in 1966. K-135s and EB-66s are also seen.

A camouflaged F-105D Thunderchief over North Vietnam.

（上）ベトナム上空を飛行する迷彩塗装のF-105D サンダーチーフ。主翼下面に装備しているのは450ガロン入りパイロンタンク。
（中）北ベトナム上空で、胴体下面に装備したMK 82 500ポンド爆弾を投下するF-105F。主翼下面にはAGM-45“シュライク”ミサイルを装備している。1966年撮影。
（下）ジョージ空軍基地の35th TFWで使用していたF-105G ワイルドウィーズル機。現在35th TFWはF-4Gに機種変更されている。

Over North Vietnam an F-105F releases 500-lb Mk 82 bombs. It also carrys Shrike AGM-45s. 1966 photo.

F-105G Wild Weasel from the 35th TFW at George AFB. Currently F-4Gs are assigned to the Wing.

(Photo by F.B.Mormillo)

NATO第一線機の祭典

CAMERA REPORT

INTERNATIONAL AIR TATTOO

Photographs by K.WADA.

さる6月23、24日の両日、英国のグリーンハム・コモン空軍基地で、インターナショナル・エアタトゥーが行なわれた。この行事はその名のとおり、軍用機による一種の祭典で、英空軍をはじめNATO（北大西洋条約機構）加盟国の空軍機が参加して、見物客を楽しませた。隔年に開催されるショーは、今年は米国ロッキード社の製作したC-130ハーキュリーズが特別に参加し、その使用45か国の中から15か国、27機が会場に集合した。

この頁上はショーのために特別な塗装をしたオランダ空軍のNF-5A戦闘機。左頁下は英海軍のアクロバットチーム・シャークスのガゼルHT.2。右頁上はオーストリア空軍のサーブ1050EによるアクロチームKARO ASのデモ・フライト。下は英、独、伊3国協力によって製作されたMRCAトルネード機。

イラストレイテッド・第二次大戦機

昭和18～19年頃と思うが、映画を見に行ってニュース映画で見たのが雷電との初対面である。見た事もない太い胴体には一驚した。横に細長く張った外鈑のせいで羽布張りかと思ったのを憶えている。その後横浜の家の上をよく低空飛行していたので見る事が出来た。爆弾に羽根が生えた様な形ではあるが、シルエットを良く見ると、太くはあるが神経の行きとどいた繊細な線も持っている。機首を実現化する為の延長軸の採用と、強冷ファンは問題を山積させた。一年あまりかかった振動問題は結局ペラの剛性の為だったり、尾輪引上機構の為に墜落したり、仲々の難産だった。高翼面荷重による高着速はかなりの技術を要求した。もっと余裕のある大馬力のエンジンがあれば翼面積を増して荷重を下げられたと思うが、日本の当時の実情では仕方のない事であった。ゴロンゴロンした胴体と小さい主翼は、見るからにジャジャ馬を思わせる。零戦と同じく補助翼内端から始まるねじり下げはやはりかなり気を使って設計された事をうかがわせる。ベテラン・パイロットが乗ると素晴らしい飛行ぶりを示すと言う。この点、運動神経の発達した若手のパイロットが、オートバイの曲乗りをやる様な工合に乗り回した陸軍のキ－44とはちょっと性質を異にする。しかし、どちらの機体も速い着速の為、3点に返す高度の判定やタイミングが難しく、事故の多いのもうなづける。突進する姿勢がシリ上りになるので主翼の機銃は大分上向になっている。だから低速度時や旋回時にはトリムによる姿勢の制御が必要となった。この機体についてはあまり愉快でない思い出もある。20年に入って、たしか2月16日頃だったと思うが、横空の雷電、零戦等の混成部隊と、F4U、F6Fが猛烈な空戦を八王子上空で展開した。この情景は今でも当地では記憶している人は多い。畸田と言う所の小高い丘に、空襲というと双眼鏡を持って上っては見物していて、しまいに憲兵に目をつけられた友人

三菱局地戦闘機"雷電21型"

がいたが、彼氏その時やはりその光景を見ていたそうである。その内一機の日本機が煙を引きながらこちらに飛んで来るのが見えた。丁度目の前まで来た時にパイロットがポンと飛び出し、同時にドーンと音がして火災を発生したそうである。大きく旋回して2つ位先の山に落ちて行ったので、彼氏、山の中をイノシシの如く走って見に行った。イバラで手足をひっかき傷だらけだったと言う。着いて見ると凄い火勢で手がつけられず、呆れた事にもう憲兵が来て綱を張っていたそうである。ちぎれた主翼の暗緑色と日の丸が今でもはっきり記憶にあるという。ところが、この時パラシュートで降りたパイロットは、敵兵と間違えた民間人により殺害されてしまった。その時は零戦と思いこんだそうであるが、記録によると雷電であった。保土ヶ谷に今でも住んでいる友人は、訓練中に故障か失神したかで山の中に真直に突込み、15メートル以上埋まってしまった。と話していた。何年か前に宅地造成の時に掘り出したそうである。ところでイラストの機体であるが、厚木在の302空所属の機体である。パイロットの名前と階級が書いてあるのも独特である。何しろ写真がハッキリしないので、字が払とも城とも判定しにくい。あるいは攻かも知れない。ネームプレートも機番が判らないので抜いておいた。我が家の上空を飛んでいた機体は陽光のせいか暗緑と言ってもかなり明るく見えた。戦後スクラップになって厚木の線路のそばに積んであった機体は画の様な暗緑であった。八幡橋のそばの日飛の近くの海に遊びに行くと、97大艇や2式大艇がよく滑走していたが、もっと青黒い暗緑色だった。胴体の日の丸も302空のはかなり大き目である。使いこんだ機体の中には、カウリング上部とかフィレット、可動部の風防など新しい部品を使い、そこだけ未塗装という勇ましいというか末期的というか変った機体もあった。下面は灰白色である。機体内部は青竹が多く、コックピット内のみは黄緑色である。

（図と解説：長谷川一郎）

昭和12年8月30日、広東沖の南シナ海を航行する空母加賀上空を編隊飛行する、愛知96式艦上爆撃機。

D1A2 Type 96 Carrier bombers over the Kaga. 1937 photo.

空母加賀の戦技訓練

着艦後上昇中の96式艦上爆撃機の後部座席から見た空母加賀。このページの写真はいずれも編隊中の１番機から撮影したもので、撮影には弾着観測用のＦ８カメラを使用していた。下の写真で右上に"極秘"の印が押されているのに注意。

"Kaga" as seen from the rear seat of Type 96 bomber.

D1A2 Type 96 Carrier bombers just launched from the Kaga.

▲空母加賀から次々に離艦する96式艦上爆撃機。

▼南シナ海上の空母加賀より発進する96式艦上攻撃機。胴体下面中央に爆弾を装備している。艦橋は改装時に新設され、現用空母の様に操艦、飛行甲板の管制などを行なったが、写真でもわかるように非常にせまかった。前方の無線マストがたおされている状態がよくわかる。

B4Y1 Type 96 Carrier attack bomber was armed with one 7.7mm gun and bombs up to 500kg. Its gross weight reached 3,600kg.

旧日本海軍
三菱96式陸上攻撃機
Mitsubishi Type 96 Attack-Bomber

8試特殊偵察機（ＧＩＭＩ）から発達した陸上攻撃機で、速度と航続力の増大に重点がおかれて設計されたほか、当時実用化された超ジュラルミンを最初に全面的に使用した機体でもあった。9試中型陸上攻撃機として試作され、第1号機は昭和10年6月に完成、これの甲型案を制式採用したものが96式陸攻で、双発実用機としては世界水準を抜く性能を持ち、太平洋戦争末期まで第一線で活躍した。

A formation of G3M1 Type 96 Attack-Bomber Mk.11. Its dimensions were: span/25m, length/16.45m, height/3.68m, and wing area 75.00m

メッサーシュミットMe262 復元作業のすべて

by Robert C.Mikesh

●復元開始

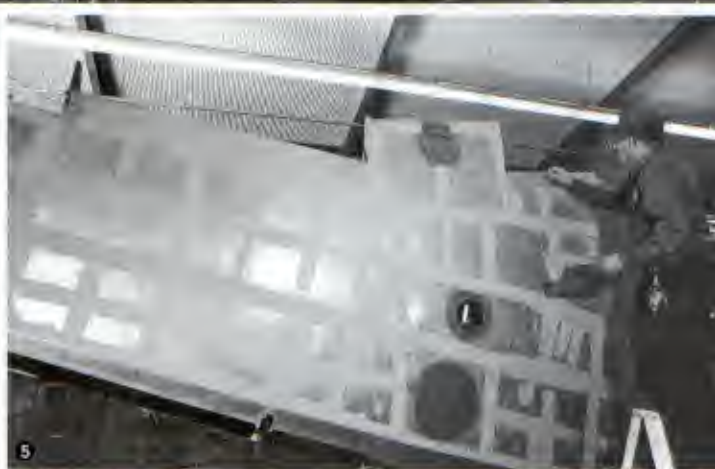
前述のように機体の所属を突きとめるといった大変な作業を経て、本格的な復元作業開始というはこびにはなったのだが、その前に解決を迫られる大問題があった。それというのも、機首部分が写真機装備の偵察型機首に換装されていたので、そのまま写真偵察機として復元すべきか、あるいは機首を機銃装備に切りかえて、要撃戦闘機としてルフトバッフェ時代そのままに復元すべきかという問題が生じたのである。もちろん、両機種をごっちゃ混ぜにするわけにもいかず、どこかで妥当な解決を見出さなければならなかった。

理想的にいえば、機首換装に関連した2機の機首をもとどおりに交換するのがいちばんはやい。この機体に換装された機首はFE-4012のもので、同機はカリフォルニアの有名機博物館にあった。この博物館は、"疾風"と"ゼロ戦"を飛行状態に復元した、日本でもよく知られるエドワード・マローニ氏が経営に当たっていた。そのマローニ氏が、交換を拒んだのである。というのも、見学者の大半が非武装の偵察機よりも、戦闘機を見たがるからで、マローニ氏の気持はよく理解できた。国立航空宇宙博物館側も、マローニ氏の意向を尊重して、交換の考えは取り下げられた。と同時に、復元中の機体は戦闘機とすべきことも決定されたのである。このため偵察機型の機首は改造されることになった。

改造そのものは、それほどむずかしいことではなかった。それというのも、もとはといえば、機銃装備部分が写真機搭載用に改造されたもので、要はもとどおりにすればいいからであった。そこでまず、機首両側のブリスターをはずして、そこにガン・トラフ（細長いくぼみ）をつけられることになる。次にカメラ・ウィンドウを閉じて、写真機マウント用に変更された内部構造の一部を修復して、30㎜MK108機関砲4門を装着すればいいのだ。

さいわいマローニ氏は、同氏の博物館にあるMe262に機銃を装備するつもりはなかったので、その機体についていた3個のガン・マウントを譲渡してもいいことを明らかにしていた。これで戦闘機の機首になるわけで、完成にはガン・マウントをもうひとつどこからか入手すればいいというわけだ。

Me262のコックピットはユニークで、カセットのようにそのまま胴体から切り離せるようになっていた。コックピットの電気化は、将来の量産型に採り入れる計画のようだった。おかげで復元のほうは、作業的には新品同様にできるほど容易なものとなった。また、アメリカ製の材料を使った装備は、すべて博物館に集められていたドイツ製のオリジナルと取りかえられるといったぐあいに、復元ぶりは徹底していた。

はじめに思ったほど容易でなかったのが、主翼の復元だった。主翼下面の取りはずしパネルを全部はずしたと

完全に復元されたメッサーシュミットMe262(写真1)。エンジン音が聞こえ、今にも滑りだしそうだ。米軍が入手した機体は偵察型であったため、復元機の機首は戦闘機型に改修された(写真2)。主翼は2本の主桁によって左右が結合されている。中央部の2つの丸い穴は主脚タイヤが収納される(写真3)。復元作業は専門家の手で、防錆作業から下ぬり、上部塗装まで忠実に行なわれた(写真4)。博物館での永久保存を考慮して、防錆塗装は特に念入りに行なわれた。本当の意味の保存は、こうした作業が完全に行なわれるだけの理解と努力にある。関係者の努力によって、Me262を単なるかざり物にしなかったことは大変に意義あることだ。

こう。錆やスチールのケタとアルミ外板の間の電解などで、かなり損傷が大きいことがわかったのだ。このため、ケタに触れる翼下面の外板を全部はずして、錆を落として腐食防止処理をしなければならなかった。そこでざっと翼下面全体の3分の1にあたるリベットをはずさなければならなかった。翼上面は、それほど損傷もなく、内側から処理するだけでよかった。この機体には、主として2種類からなる金属が使われており、金属処理も次のように2種類べつべつの方法がとられた。

翼のアルミ材には、まず、腐食防止処理がほどこされた。方法としてはオーカイトNSTの10%溶解液を摂氏50〜55度に熱し、これで付着物と軽度の腐食部分を取り除くのだ。もっとも、このアルカリ溶解液を使う直前に構造全部を水洗いしなければならない。そうしないと溶解液が、平均して万遍なくゆきわたらないからである。溶解液は塗ったあと1、2分してから真水で洗い落とされる。

次にオーカイト・ブライトナーの10%溶解液を表面にスプレーして、のこった腐食を除くと同時に、アルミにつやを与えるのだ。これはブラシで塗ればよいのだが、あとで必ず真水でリンスすることを忘れてはならない。

こうして、これまでの処理でのこった酸化物やスヌなどは、オーカイト・デオキシダイザーLNCの10%溶解液で除かれる。この液は、やわらかいブラシを使って塗るか、3分以内に真水でリンスする必要がある。

このあと腐食を防止して、さらにペンキの"のり"をよくする効果のあるオーカイト・クロマイコートを塗る。この5%溶解液が効き目を現わすのに3分ほどかかり、効いてくると色がアンバーに変わるのですぐわかる。これもまた冷水でリンスして、はじめてコーティングがセットされるのである。

スチールのケタは、かなりの部分に錆が広がっており、ウォルサッツの錆をつぶしたものと、エア・プレッシャーで錆取りをしたあと、オーカイト・クライスコート187の5.5%溶解液をスプレーして、15分ほどのちに水でリンスする。リンスのあとはエア・コンプレッサーで乾かされる。こうすれば水気のたまった隅々まで乾燥できるからだ。

Me262の製造過程では、内側に塗料は使用されていないが、アルミ外板に触れる部分には亜鉛クロミットが塗られた。そのほかの内側部分には腐食防止と、できるだけ見た目をオリジナルに近くするため"ウォーター・ホワイト"のコーティングがスプレーされた。こうしてはじめてアルミ外板がオリジナル・タイプのリベットで装着され、のこるパネルも取りつけられた。あとは下塗りをして最終仕上げ塗装をすれば出来上がりというわけである。

エンジンは両方とも分解され、錆や腐食を調べ、保護コーティング処理をしたあと組み立てられた。管のひとつひとつが洗浄され、もとどおりに取りつけられた。こ

Me262はエンジンが主翼下面につけられている関係で、脚柱が長い。タイヤも高速滑走にそなえて、直径が大きいのが特徴だ(写真6)。エンジンナセルは非常にシンプルで、英国のグロスター・ホイットルの遠心式ターボジェットに比較すると、直径が小さい(写真7)。コックピットは単座機だけに小型で、風防ガラスは前、中、後部に3分割されている。中央の天がい部は右側がヒンジで取付けられ、左側を上に上げて開く。

の組立作業を容易にするため、分解の段階で各部分やプロセスが写真記録としてのこされている。

尾翼つき胴体と主翼は、べつべつに塗装された。そのほうが作業が容易なことと、塗装室がせまくて機体を組み上げてしまうと収まらないからだ。なかでも胴体塗装は簡単で、カラーの境界線は正確にたどれた。

ドイツ側は、グレイの下地にカモフラージュを塗装していた。このグレイは、もともと下塗りで、その上に胴体側面でも明らかなように、上塗りの色が重ねられていた。ブルーグレイは、各注意書きをステンシルしたあとに塗られたものと推測された。その証拠に、ステンシル・マーキングは塗りつぶされず、ただ部分的にスプレーの跡はっちらが見うけられたからである。ほかにも翼下面の木製ロケット・レールなども、オーバー・スプレーが認められた。グレイの端は胴体のブレンド・ラインに沿ってのこされているので、ブルーグレイはそこまで混入していない。

以上Me262のカモフラージュとして一般的と考えるべきではない。この機体の場合は、工場塗装の段階でブルーグレイの塗料が間に合わず、生産を遅らせるより塗装を事後処理にすべきだとして、おそらく作戦部隊に納入後に塗装されたものと思われるからである。

復元の最終段階では、正確なカラー塗装をほどこすべく時間をかけて検討が続いたが、それ以上に機体保存処理には時間と労力が費やされた。こうしたことは表面から見ただけではわからないが、構造の内側の洗浄と修復には大変な苦労が払われていた。復元努力の80パーセント以上は、保護処理に当てられたといってよい。それというのも博物館では"保管状態"がすべてに優先するからだ。航空機の展示もさることながら、その前に"テクノロジーの保管"が、博物館のつとめというわけである。

20ヵ月後、延べ8,673人/時間を費して、去る3月に復元作業は終った。その写真を見ただけでも、印象深いものがある。しかしながら、やはり自分の目で直接たしかめないかぎり、航空機の正確な印象はつかめない。できれば、それも自然光のなかで見るのが最善だろう。その意味で、想像よりずっとカラフルなのが、このMe262だ。これまでは、どうしても戦時中に撮影したモノクロ写真で見ることが多く、心象的には単純にしかうけとめられていなかっただけに、実物のカラフルな印象は、見る人の目を楽しませてくれる。

機体は復元されたあと、ひとまず写真撮影のため屋外に出された。ロールアウトというわけだ。復元作業を担当した関係者らにとっても、"晴れの日"である。澄み切った青空の下で、太陽をさんさんと浴びて機体は美しく光った。やがて日没の訪れとともに、機体は倉庫に収容され、来年に控えた博物館本館での展示を待つことになった。その同じ倉庫のなかに、Me262と同様に復元されて第2の人生を歩む日がくるのを待つ機体が、静かに横たわっていた。

〈訳・木村譲二〉

リパブリックF-105 サンダーチーフ

モデルをグレードアップするためのフォトアルバム

▲F-105B-1に空中給油するYF-105A。上の機体と下では、胴体側面が大幅に異なる。また、B型の空気取入口はクサビ型だが、YFは通常の取入口だ。バディ・システムとよばれる同級機からの空中給油を受けるめずらしいショットだ。

◀M117爆弾を翼下にクラスターしたF-105D。エリアルールを採用した胴体、外側のとがったクサビ型の空気取入口、4枚にわけられた排気ノズル（これが4方に開いてエアブレーキとなる）などに注意。

F-105はリパブリック社が、米空軍で戦闘爆撃機を要求していた時に応募して、試作、成功した機体だ。全幅10.65m、全長19.62m、全高6m、最大重量約24トン（いずれもD型）という大型機で、第2次大戦中の中型爆撃機に匹敵するサイズだ。A、B、D、F、G、T-スティックIIのうち、最もポピュラーなモデルがD型で、ベトナム戦争で最も多く使用されたのが、このD型だ。米空軍のアクロバットチーム"サンダーバーズ"に使用されたのはB型で、9機が使用された。

▶（右頁上）英海軍のシービクセンから給油を受けるF-105Dのめずらしいショット。F-105は右翼のスポイラー5枚を上げて、リフトダンパーとして横の操縦を行なっている。

▶（右頁中）F-105Dの1号機(58-1146)のロールアウト時の写真。爆弾倉トビラが取付けられていない。

▶（右頁下）M117（750ポンド）爆弾を外翼左右に各2発、内翼左右各4発、胴体中央の前後に6発の合計16発を吊下げたF-105B。機首のレドーム右側には20mmバルカン砲の砲口部がみえる。その右下はアクセスドアだ。

U.S. AIR FORCE
FH-146
REPUBLIC AV

1964年夏、米空軍は海軍に協力する形で北ベトナムへの爆撃行を開始した。以来8年間にわたるベトナム航空戦は、ジェット軍用機が本格的に参加した最初の戦場となった。F-105は銀色の外装から3色迷彩にその色をかえ、大きな働きをした。上は1965年に出現したうすい茶色、濃い茶と緑の3色に塗られたF-105D。左はベトナム戦争直前の無塗装のF-105D。レドームの直後に赤い帯を入れ、白で21の文字を入れたシンプルな識別方法を使用していた。写真は1963年ごろ嘉手納で撮影したもの。

下はF-105Dの胴体を78cm延長し複座としたもの。戦闘爆撃練習機として使用されたが、性能的にはD型と大差ない優れたものだった。垂直尾翼もD型より23cm高い。

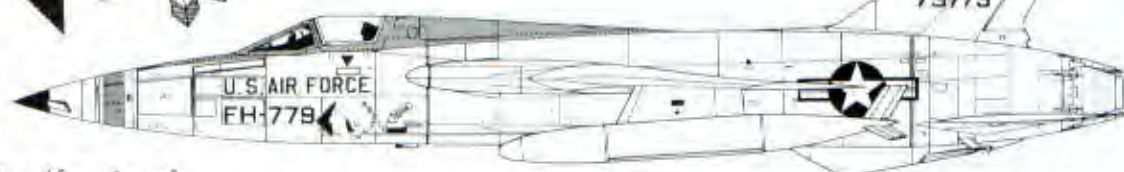
★★★★★★★★★★★★★

モデルをグレードアップする基本塗装
リパブリックF-105 サンダーチーフ

8th T.F.W. & 6441st T.F.W.

1963年5月からF-100Dにかえて配属が開始され，麾下の35，36，80の各スコードロンで使用した。部隊マークとしてはインディアンの矢羽があげられる（一部尾翼端を3角に塗っていた機体もあったようだ）。色は，35th T.F.S.が青，36th T.F.S.が赤，80th T.F.S.が黄をスコードロンカラーとしていた。右ページ上のインテークのイラストは，隊長機で上から赤・黄・青のストライプを採用していた。イラストの機体は80th T.F.S.の所属で胴体下のタンクに書かれたITAZUKE EXPRESSのニックネームはF-100Dの時代から用いられていたもので色は前方から赤・黄・青，帯は黒で文字は白というもの。1964年5月に横田へ移動し，1967年ころには右上のようなストライプを使用した。

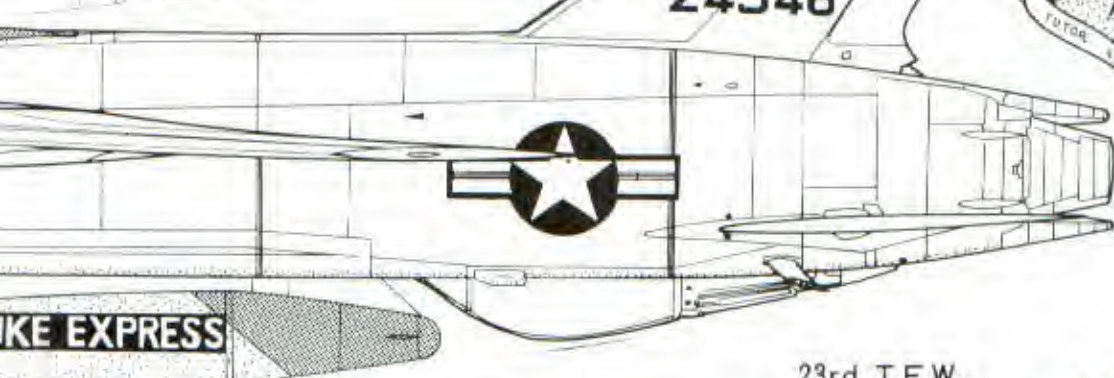
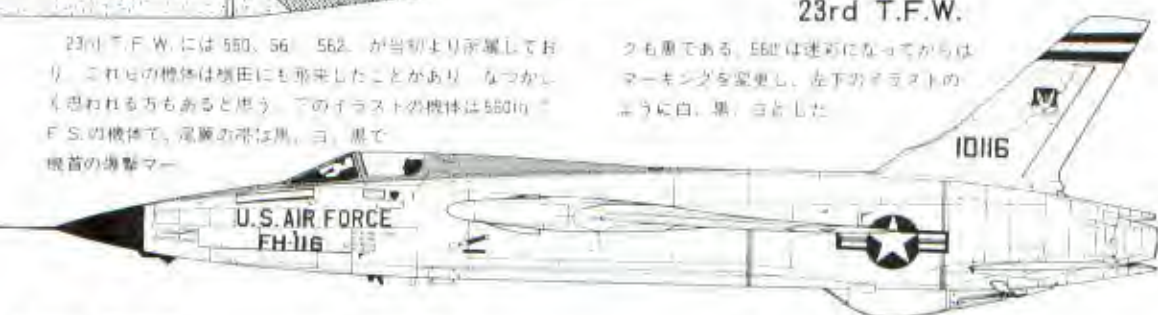
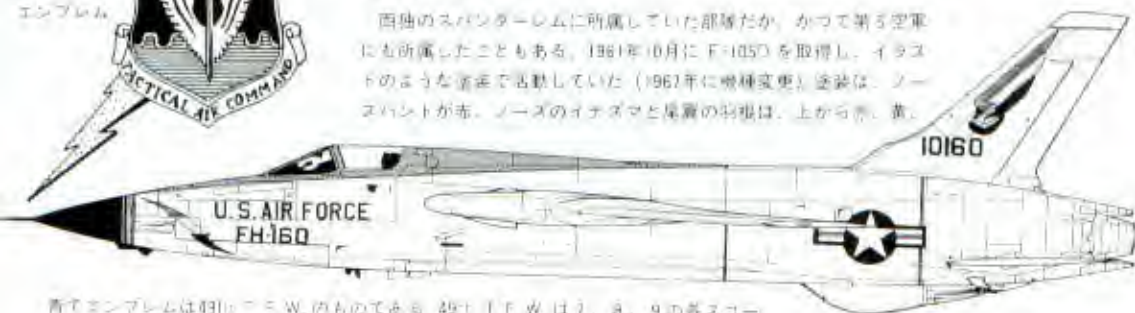
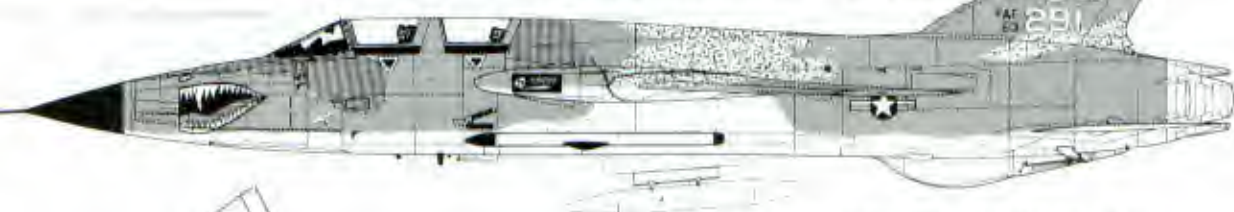
4th T.F.W.(F-105B)

4th T.F.W.にF-105Bが配属されたのは1959年6月と非常に古く，イラストは配属当初採用されていたマーキングである。ノーズと尾翼の帯はグリーンに白フチ，胴体のインディアンは顔が茶，リボンは前方が明るい茶，後方がブルー，リボンの中央と羽根の先は赤。また，胸の前の三角は大きいものから黒，赤，白だ。

サンダーバーズ

米空軍のアクロバット・チームサンダーバーズは1964年にF-100からF-105に機種改編した。9機のF-105Bにスモーク・オイルタンクとスモークパイプを取付けるとともに，一部機体の改良をおこなった。

塗装は，機首より赤，白，青の順に塗り，胴体，主翼下面を"ワシ"を形どったダーク・ブルーに塗装した。垂直尾翼，水平尾翼は，機首方向より赤と白に塗りわけ，白地の部分にダーク・ブルーの大小の星を16個ちりばめている。F-105Bは1965年まで使用された。

36th T.F.W.

36th T.F.W.には22，23，53の各スコードロンが所属していたが，当初イラストと同様なデザインで3本の帯をスコードロンカラーで塗装していた（22TFS＝赤，23TFS＝青，53TFS＝黄）。後にこれを上から赤，青，黄で塗りわけるようになった。帯には白フチがついている。3色で塗りわけるようになるとスコードロンがわからなくなったためにキャノピー下に矢印のマークを入れ，スコードロンカラーで塗装されていたと思われる。

24358
PACAF のエンブレム
PACIFIC AIR FORCES
24346
49thTFWのエンブレム
TUTOR ET TUTOR
KE EXPRESS
23rd T.F.W.
23rd T.F.W.には560、561、562、が当初より所属しており、これらの機体は横田にも飛来したことがあり、なつかしく思われる方もあると思う。下のイラストの機体は560th T.F.S.の機体で、尾翼の帯は黒、白、黒で機首の爆撃マークも黒である。562は迷彩になってからはマーキングを変更し、左下のイラストのように白、黒、白とした。
10116
U.S. AIR FORCE
FH-116
560th T.F.S.
561st T.F.S.
黒と黄のチェックをスコードロンマークとして採用していた。胴体には特にマーキングはない。
24409
562nd T.F.S.
白帯に黒のスペード、赤と白に塗りわけられたラダーがスコードロンマークだった。ラダーのストライプは星条旗と同じ13段である。
10170
TACのエンブレム
TACTICAL AIR COMMAND
49th T.F.W.
西独のスパンダーレムに所属していた部隊だが、かつて第5空軍にも所属したこともある。1961年10月にF-105Dを取得し、イラストのような塗装で出動していた（1967年に機種変更）。塗装は、ノーズバンドが赤、ノーズのイナズマと尾翼の羽根は、上から青、黄、青でエンブレムは49th T.F.W.のものである。49th T.F.W.は7、8、9の各スコードロンが所属していたが、ノーズバンドはスコードロンカラーではないかと思われる。
10160
U.S. AIR FORCE
FH-160

17th W.W.S.

これもF-105Gだが、シャークティースを入れると、また感じが変って見える。シャークティースは、歯が白、口の中は上が黒、下が赤、アウトラインが黒で、目は白地に赤の目玉に黒のアウトライン。キャノピーフレームの下部は黒で塗装し、白の文字でパイロット名が入れられている。インテイクのマークは左の上のもので黒地に白のレタリング、犬の顔はグレイ、ヘルメットは茶、マフラーが赤である。尾翼端はグレーで、その下の帯は黒。また、左上のイラストはキャノピー下のマーキングだが、機影の左はF-106、右がF-105だ。

23rd T.F.W.(561st T.F.S.)

この機体も、同じ23rd T.F.W.の所属で、かつてF-105Fともいわれた、F-105Gである。この機体と同様、エンブレムの反対側は23rd T.F.W.のエンブレムが入っている。エンブレムは黄の地に白いロケット、それ以外の各部分は黒というものである。そして、尾翼端の帯は青、スコードロンカラーだ。ただし、キャノピーフレームの下のほうは大で塗られ、黒の文字でパイロット名が入れられている。さらに、尾翼端はグレーである。